# infOpen

IX. évf., 2001. március

http://www.infopen.hu

## E-BUSINESS MAGAZIN



E-business és szemlélet

A technológiák kiterjesztése és a rendszer-integráció fontossága

Új üzleti modell

Regionális vezető szerep – Magyarországnak?

ORACLE
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™
melléklet

# Parlamenti informatika mindenkinek

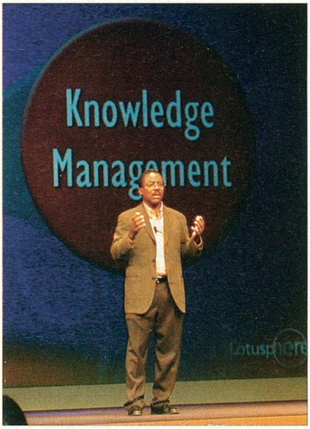
KERTÉSZNÉ GÉRECZ ESZTER, a Magyar Országgyűlés Hivatalának informatikai osztályvezetője

# Krónika

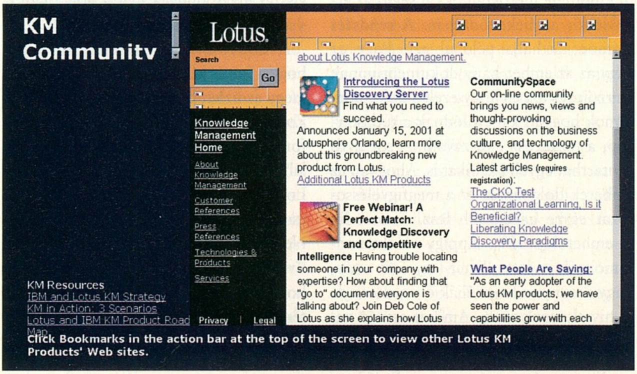
## Lotusphere Orlandóban

Az együttműködést segítő programrendszerek piacának listavezetője, a Lotus Development Corp. (IBM-leányvállalat) januárban tartotta idei nagy felhasználói dzsemboriját a floridai Orlandóban – bejelentésekkel, bemutatókkal, laboratóriumi foglalkozásokkal a tudáskezelés, a kapcsolattartás területéről. A bejelentések közül a legfontosabbnak a Knowledge Discovery System látszik, hiszen a számítógéppel támogatott emberi együttműködés egyik fehér foltját igyekszik feltárni. Továbbra is a csoportmunka áll a Lotus érdeklődésének középpontjában, de most – mint az az előzetes bejelentésekből már körvonalazódott – nem a formális, hanem az informális kapcsolatokat, tudást igyekszik megragadni. Tudjuk, hogy a rendész megnézheti a gyárkapuban, hogy mit viszünk ki a táskánkban, de hogy a fejünkben mit, azt már nem. A Lotus mármost arra vállalkozik, hogy kinyeri és rendszerezi azt az információt, ami a fejünkben van, azt, amit tapasztalatként összegyűjtöttünk, és a feladataink teljesítéséhez sokszor nem is tudatosan használunk. Pontosabban szólva, nem is a fejünkből nyeri ki ezt az információt, hanem azokból a dokumentumokból, amelyekkel szerzőként, címzettként vagy felhasználóként kapcsolatba kerülünk a cégnél. Egy összetett elemző, kereső, indexelő rendszerről van tehát szó s a hozzá tartozó számítógépes kezelőfelületről – munkakörnyezetről.

Az egymásra épülő szoftverelemek közül már tavaly piacra került az összetett munkakörnyezet alapja, a QuickPlace portálmegoldás, s – időben már a Lotusphere után – a davosi Világgazdasági Fórum résztvevői találkozhattak is vele, ha éppen internetezni támadt kedvük. A QuickPlace maga önkiszolgáló világhálós portálszervező, egy Teamware megoldás; az a legfőbb feladata, hogy egy munkacsoport tagjainak összefogjon, egy helyről elérhetővé tegyen mindent és mindenkit, aminek és akinek köze van a feladatukhoz. A QuickPlace portálra való belépésre jogosultak dokumentumokat, ötleteket oszthatnak meg egymás között, és – a Lotus Domino Sametime online eszmecsere-alrendszerét használva – értekezletet is tarthatnak. A QuickPlace-nek fontos erénye az, hogy biztonságos: egy tűzfal két oldalán lévők is dolgozhatnak ugyanabban a munkatérben, s ez a legkevésbé sem veszélyezteti a védett adatokat. Egy vállalaton belül annyi QuickPlace csoportmunkahely hozható létre, ahány feladat van; ez vagy az az ember többnek is a tagja lehet, és persze, ha szükséges, a dokumentumok is több helyről láthatók. A Knowledge Discovery System elsőként megjelent tagja, a K-Station mint hasznos alrendszert tartalmazza, használja a




QuickPlace-t. (K = Knowledge, vagyis tudás, Station mint csomópont, őrhely: ahonnan rálátni a tudás lelőhelyeire, ha akarom, a képesség értelmében is; egy pont, ahol a cégben és az interneten elérhető összes tudás birtokában végezhetem a munkámat.) A K-Station összetett számítógépes szervezője egy ember életének, olyan portál, amelyen az ember gyorsan elérheti a munkájának elvégzéséhez szükséges adatokat, alkalmazásokat, dokumentumokat, kollégákat, üzletfeleket. A különféle programokat és információkat – azok Place-ként, lelőhelyként jelennek meg a K-Station menüjében – portletnek nevezett kis appletek teszik hozzáférhetővé. A portlet mozgatható, átméretezhető tudásablakot jelenít meg a kezelőfelületen, s azon át a felhasználó úgy használhatja az elért programot, mint a program tulajdon kezelőfelületéről. A kész portletek között találjuk többek között a HTML, az URL, a Lotus Notes Information, a Domino.Doc, az Image, a Text, a Microsoft Exchange 2000, a Hotmail kezelőjét. A portletek erősen a kezelő keze alá dolgoznak, egyszerűen használhatók, s a rendszergazda szempontjából is ügyesek. Kihasználhatók bennük a K-Station szűrési képességei, s így ugyanarról a lelőhelyről származó adatok személyre szabva is megjeleníthetők: más a könyvelőnek



és más a csoportvezetőjének, aszerint, hogy kinek-kinek mire van szüksége a munkájához. Ez azonban – és még ecsetelhetnénk a különféle felhasználóvidító megoldásokat – mégiscsak egy a piacon sokasodó, a vásárlók kegyeibe férkőzni vágyó portálmegoldások közül. Aki Dominót használ, az előbb fogja ezt választani, mint az, aki az SAP-ból kiindulva igyekszik korszerűsíteni a rendszerét.

De más a helyzet, ha a K-Stationt a Lotus Knowledge Discovery System részeként tekintjük, ha mellétesszük az Orlandóban megjelent másik alrendszer, a Discovery Server szolgáltatásait. A Discovery Server végzi a már említett keresgélést. A strukturálatlan dokumentumok, villámlevél-kapcsolatok, adatbázis-elérésekről vezetett statisztikák folyamatos elemzésével különféle profilokat állít elő – a munkatársakról, a dokumentumokról –, és kérésre ezeket a profilokat végignézve ad tanácsot a felhasználónak. A Discovery Server első ténykedése a telepítés után egy tezaurusz – a K-map, a tudástérkép – elkészítése. Mindent átnéz, amit a rendszergazda a rendelkezésére bocsát, és a dokumentumokból, villámlevelekből kiemeli azokat a szavakat, amelyek előfordulásuk szerint – az egyedüli előfordulás mellett a több szóból álló, kifejezésszerű előfordulást is ideértve – jellemzők a cégre. A tezaurusznak sok haszna van. Például közös szóhasználatot terjeszt el a cégen belül, segít olyan közeget kialakítani, amelyben mindenki biztosan tudhatja, hogy a többiek is pontosan azt értik egy-egy kifejezésen, amit ő. Időt lehet nyerni azzal, ha egy munka megkezdésekor nem kell alapfogalmakat tisztázni, majd azt vizsgálni, hogyan lehet a feladathoz kitalált rendszert összeegyeztetni a cégnél már korábban kialakított rendszerekkel. A tezaurusz összefüggéseket is tartalmaz. Minden szava, kifejezése számos másikkal van, lehet kapcsolatban, s ez sok esetben segíti a keresést, az egy-egy feladathoz szükséges anyagok összegyűjtését. A Lotusphere egyik kiállítója, a TheBrain kiváló vizualizációt mutatott be a Lotus Knowledge Discovery Service tezauruszára. A tezaurusz szavai mint térbeli háló jelennek meg a képernyőn, és mindig a kijelölt szó kerül a középpontba. A pontok közötti kapcsolatokon ugrálva gyorsabban juthat el a felhasználó a releváns fogalomhoz, mint egy hagyományos, betűs felületen. (A TheBrain nem új: a bonyolult gráfban ugráló grafikus kezelőfelületéről már 1996-ban jelent meg cikk az amerikai Byte-ban.) Egy szakértő átnézheti a program által készített tezauruszt, s ahol szükségesnek látja, átalakíthatja, majd következhet a második lépés: a profilkészítés. A Discovery Server nem küld ki kérdőíveket, hanem gondosan




átvizsgálja a dokumentumokat, villámleveleket, a böngészésekről készült jelentésállományokat, minden digitalizált információt, amit a rendelkezésére bocsátunk, és egy-egy profilt készít az alkalmazottakról. Ez a profil szorosan kapcsolódik a tudástérképhez: az jelenik meg benne, hogy ki-ki mennyire van benne valamely témában, mennyire foglalkozik vele. De az a profil csak a vele leírt személy hozzájárulásával érhető el a K-Stationből. Ezzel védi a Lotus az emberek magántitkait, illetve lehetőséget ad nekik arra, hogy érdeklődési körük egyikét-másikát titokban tartsák. A profil különféle mérőszámokkal segíti az érdeklődőt a tájékozódásban. A rendszer számon tarthatja például azt, hogy ez vagy az az ember hány dokumentumnak szerzője, és azt is, hogy ezek a dokumentumok hogyan kapcsolódnak a tudástérkép, a tezaurusz címszavaihoz, sőt nyilvántarthat egyéb akciókat is. Ahogyan az emberek dolgoznak, ez a megfigyeléssorozat egyre gazdagabb lesz, finomodik az emberek profilja. Éppígy a dokumentumokról is látni lehet egy idő után, hogy mennyire használják őket, mennyire hivatkoznak rájuk. Amikor azután valaki azt a feladatot kapja, hogy cseréljen ki egy villanykörtét, akkor még mielőtt nekilátna, megnézheti, hátha valakinek van már ebben tapasztalata a cégnél, és meg tudja kérni, hogy segítsen.

A naponta feltett kérdéseknek egy részére a Lotus is megpróbál válaszolni, s összegyűjt sok olyan információt, amit hagyományosan sehol máshol nem lehetett fellelni, csak a fejünkben.

Egyre nagyobb figyelem jut a Lotus stratégiájában az e-learningre, vagyis a számítógépes eszközökkel folytatott interaktív oktatásra, s mára meg is változott az 1995-ben megfogalmazott kommunikáció-együttműködés-koordináció alaphármas: az együttműködés-oktatás-tudáskezelés hármasának adta át a helyét.

A svéd *Kjell A. Nordström*, a stockholmi közgazdasági egyetem tanára hatásos előadást tartott a gazdaság átalakulásáról. Karl Marxot idézve azt állította, hogy teljesül a Tőkében megfogalmazott elképzelés: a legfontosabb termelőerő, a tudás a munkások birtokába kerül. Előadásának fő mondandója az volt, hogy az időlegesen megszerzett monopólium ad gazdasági előnyt, azzal lehet bevételt produkálni. Az időleges monopólium nemcsak mások által nem gyártott termékkel érhető el, hanem azzal is, hogy ugyanazzal a termékkel csak egyvalaki jut el valahová, más nem – vagyis időbeli és (vagy) térbeli monopóliumról van szó. A monopólium megszerzésében is egyre nagyobb szerepe van a tudásnak, akárcsak – s itt visszakanyarodunk a marxi gondolathoz – az egyéni képességeknek.

A 2001. évi Lotusphere bemutatta, hogy a Lotus körül minden rendben van, megy az üzlet, bár a cég vezetői – még *Al Zollar* elnök is – inkább az újdonságok fontosságának ecsetelésével voltak elfoglalva, mint annak emlegetésével, hogy a Lotus tavaly növelte piaci részesedését a csoportmunkát segítő szoftverek piacán. Nem ezt hangsúlyozták, hanem a kollektív tudás hozzáférhetővé tételét és azt, hogyan lehet Lotus-eszközökkel elősegíteni, ha tetszik, kikényszeríteni a hiányzó tudás megszerzését. A dolgozók folyamatos tanulását lehet. **(VAMA)**

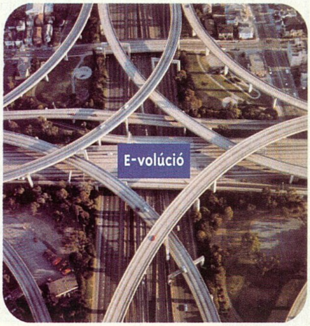
## Összeurópai HP-rendezvény

A Hewlett-Packard január 23-án tartotta első összeurópai Always-On rendezvényét, s ezen bemutatta elkötelezettségét a szolgáltatóágazat – az internetszolgáltatók (ISP-k) és az alkalmazásszolgáltatók (ASP-k) – iránt. Ez az ágazat számít Európában a leggyorsabban fejlődő gazdasági szektornak. A rendezvényen szó volt a specifikus európai bejelentésekről, azután arról, hogy mit tart a HP a piac európai helyzetéről, a fejlődés lehetőségeiről, továbbá a HP megújult IT-platformjairól és a HP kínálta always-on-infrastruktúráról. Az esemény házigazdája *Laurent Balaine*, a cég európai marketingigazgatója volt, s résztvevőként, előadóként itt volt a HP több más vezetője is. *John Saw* EMEA marketingigazgató bevezető szavai után *Paul Birtch*, a HP hálózatok és szolgáltatók üzletegységének az üzleti ügyfelekért felelős marketingmenedzsere beszélt az európai·szolgáltatópiac helyzetéről, valamint a szolgáltatói piacon érzékelhető feladatokról és a HP azokra adott válaszairól. *Alberto Bozzo*, a NetServer üzleti ágazat európai üzemeltetésért felelős vezetője a HP legújabb kínálatáról és újdonságairól szólt.

A HP bejelentette az e-utilicát, az internetszolgáltatóknak szánt első plug & play internetes adatközpontot. A HP jellemzése szerint ezzel a megoldással a szolgáltatók csúcsszintű alkalmazásokat kínálhatnak, felbecsülhetik a kapacitásigényt, vagy saját internetes gazdaszolgáltatásokat, bérelhető számítási kapacitást ajánlhatnak ügyfeleiknek, mindezt magas fokú biztonsággal. A HP e-utilica segítségével a szolgáltató az igényeknek megfelelő források szerint könnyen bővítheti a tárolókapacitást Unix-, Windows- és Linux-alkalmazásokhoz, ezeknek az operációs rendszereknek bármely kombinációjában.

A HP NetServer LP 1000 és LP 2000R rendszerek elindításával a HP megerősíti a szolgáltatók iránti elkötelezettségét. Ezt a PC-szerversort a szekrénybe építésre optimalizált, tömör forma, az újszerű üzleti programokra és megoldásokra való alkalmasság jellemzi; az üzletüket bővítő felhasználók rugalmasan használhatják rajta a legelterjedtebb operációs rendszereket: a Unixot, a Windowst vagy a Linuxot. A költséges adatközponti hely bővítése nélkül kihasználható az 1U méretűre optimalizált szekrényterület: az 1U magasságú, kétméteres szekrényben negyvenkét szerver és nyolcvannégy Intel Pentium III CPU helyezhető el. Ezek a szerverek sokféle webhostingra és internetre kiélezett funkcióra alkalmasak: proxy, cashing, elérési, DNS-szervernek, tűzfalrendszernek, valamint dedikált, belépő szintű alkalmazásszervernek. A szolgáltatók távoli hozzáféréssel a LAN-on át egyszerűen átszabhatják velük a szoftverképet. A HP NetServer LP 2000R rendszer várhatóan 2001 elején jelenik meg a piacon.

A HP az always-onnal olyan online eszközöket kínál ügyfeleinek, melyekkel azok egyszerűen karbantarthatják és költséghatékonyabbá tehetik IT-infrastruktúrájukat. A HP Instant Support tartalma: webes, automatikus problémafelismerés és diagnosztizálás, automatikus szoftverletöltés és -javítási lehetőség a




HP adatbázisából, a hang és a web teljes integrálhatósága, azonnali HP-szakértői támogatás, e-mailek, nyomtatók, modemek, asztali gépek és hálózati rendszerek helyreállítása egyetlen kattintással. Az ügyfelek a HP állandó, huszonnégy órás készenlétére támaszkodva magas szintű technikai tudás nélkül, minimális letöltési költség ellenében a maguk időbeosztása szerint kezelhetik számítógépes gondjaikat. Ez a szolgáltatás az amerikai üzem elindulása után, 2001 februárjától egész Európában is elérhető lesz.

A HP ott akar lenni az végponttól végpontig terjedő kommunikációs infrastruktúrának mind a négy fő szegletében: a kereskedelmi e-service-ben (itt a mobilitást állítja középpontba: mobilportálok, szervizfejlesztő környezet, mobil vásárlási lehetőségek), a vállalati szintű e-service-ben (új IT-infrastruktúra, hálózati és alkalmazásszolgáltatók, üzleti portálok, vállalati szolgáltatások), a működtetésben (mindenben, ami szolgáltatói szempontból szükségessé válhat a mindennapi életben) és a hálózatok területén (következő generációs szolgáltatások, hálózati eszközök szolgáltatása). (HL)

## Magyarországon az e-üzletfelügyeleti megoldások profija

Egy január 17-i budapesti sajtótájékoztatón bejelentették, hogy az amerikai BMC Software, Inc. megnyitotta és aktivizálja magyarországi képviseletét. Ez alkalommal tájékoztatót adott *Wayne Morris*, a marketingért felelős alelnök, *Siegfried Bachmayer*, a BMC Közép- és Kelet-Európáért felelős regionális kereskedelmi igazgatója, és bemutatkozott *Ávéd Zoltán*, a magyarországi képviselet igazgatója. Az Egyesült Államok nagykövetsége részéről *Pamela Ward* üdvözölte a tájékoztató résztvevőit, majd *Báti Ferenc* (AmCham) bemutatta az AmCham öt IT-célú kezdeményezését, és reményét fejezte ki, hogy a BMC is támogatja majd ezeket.

Jóllehet a houstoni székhelyű BMC Software (Texas állam, Egyesült Államok) a világ ötödik legnagyobb független szoftvergyártója – 2000-es pénzügyi évét több mint 1,7 milliárd dollár árbevétellel zárta –, Magyarországon azonban eddig csak szűk szakmai körben volt ismert; a BMC-fejlesztések középpontjában álló alkalmazásfelügyelet most, az internet teljes értékűvé válásának folyamatában azonban igen fontossá válik. Szkeptikus megítélések szerint a magyar piac kicsi és túlságosan telítve van, nincs igazán lefedetlen terület, kérdés tehát, hogy ilyen nevezetes nemzetközi gyártó megtalálhatja-e számításait ezen a piacon.

Magyarország az első olyan kelet-közép-európai ország, ahol az amerikai BMC Software cég saját képviseletet állított fel – hangzott el sajtótájékoztatón. A vállalat közvetett eladásokból és szol-

gáltatásokból egy-másfél millió euró (háromszáz-négyszáz millió forint) árbevételre számít 2001-ben: meghatározó piaci részesedést akar szerezni a nagyvállalati felügyeleti rendszerek körében – a 7×24 órás kritikus alkalmazások felügyeletében. A fő fókuszterület az e-üzleti szolgáltatók, az ISP-k és esetleg az ASP-k. A BMC Software máris kialakította a maga partnerhálózatát: az osztott rendszerek területén a Compaqra, a FreeSoftra, a PricewaterhouseCoopersra számít (csak az SAP-rendszer-felügyeletben), továbbá a VT-Softra, a nagygépes szoftverek területén pedig az Emerald Software közreműködésére.

A felsorolt partnerek adják az első szintűnek nevezett támogatást is. A mostani, csaknem tucatnyi hazai nagy BMC-felhasználó között vannak bankok, s rajtuk kívül BMC-felhasználó az Alcoa, a Mol, az ELMŰ, a MeH stb. is. A hazai képviselet Budapesten működik, a Kálmán utca 1. szám alatti Regus Irodaházban. **(KA)**



**A BMC Software budapesti képviseletének megnyitásának bejelentésén beszélgettünk *Siegfried Bachmayerrel*, a BMC kelet-közép-európai térségért felelős értékesítési vezetőjével, s megkérdeztük tőle, miben térnek el az ő e-üzleti rendszereket felügyelő szoftvereik más rendszer-felügyeleti szoftverektől; megítélése szerint milyen alkalmazási területeken van jövője Magyarországon a BMC szoftvereinek, s hogy miért csak közvetve, partnerei révén tart kapcsolatot ügyfeleivel s nem közvetlenül is, mint máshol Európában.**

A BMC felügyeleti szoftvere erősen integrált moduláris megoldásokból áll, s nem keretrendszerből és a keretrendszerbe az infrastruktúra különféle részeinek felügyeletére beépítendő modulokból, mint például a Computer Associates Unicentere vagy a Tivoli rendszere; a BMC szoftverét emiatt könnyebb és gyorsabb telepíteni, majd üzembe állítani, és már kisebb összeggel is el lehet kezdeni kiépíteni – kezdte a választ *Siegfried Bachmayer.*

Mindaz felügyelhető a BMC megoldásaival, ami szükséges az alkalmazások futásához: az operációs rendszer, az adatbázis, maga az alkalmazás (egy SAP-rendszer például); ezek a megoldások figyelik a rendszert, figyelmeztetik működtetőit a rendellenességekre, és ha valami nem úgy működik, ahogy kellene, akkor gondoskodnak a gyors helyreállíthatóságáról.

Forgatókönyvekkel szolgálnak ezenfelül az előre látható nehézségekre, változásokra (például a cégegyesüléskor várható rendszer-összekapcsolásokra): mi szükséges a működés fenntartásához hardverben, szoftverben stb.

A BMC több mint húsz évvel ezelőtt jött létre az Egyesült Államokban, akkor közvetlenül adta el termékeit az ügyfeleknek, majd a nyugat-európai országokban is erős közvetlen kapcsolatokat épített ki, bár már partnerkapcsolatokat is. A kelet-közép-európai országokban azonban a partnerkapcsolatokra támaszkodik, mert hosszú távon ezt véli gazdaságilag és a piacra való behatolás szempontjából is szerencsésebbnek, különösen akkor, ha most lép be a piacra. Siegfried Bachmayer a partnerek útján való értékesítést a mostani korhoz eleve jobban illő módszernek tartja.

Ami a lehetséges ügyfeleket illeti, a BMC hagyományosan erős azokon a területeken, amelyeken létfontosságú az információtechnológia: a banki és biztosítói szférában, a távközlésben és a fuvarozásban, eddigi magyarországi felhasználói is ebből a körből kerültek ki, s továbbra is innen várhatók, meg az általában vett pénzügyi körből. **(SI)**

## Cisco-CDN: tartalomszállító hálózatok

A Cisco Systems Magyarország február 6-i sajtóreggelijén *Varga István* rendszermérnök bemutatta a Content Delivery Networks (CDN) műszaki, technológiai koncepcióját, az ilyen hálózatok alkalmazásával kapcsolatos alapfeladatokat, valamint a Cisco-CDN-ek fő komponenseit.

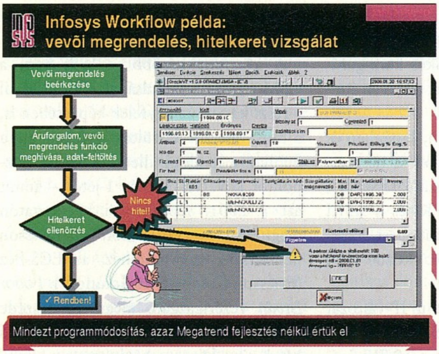
Varga István azt is közölte, hogy a magyarországi Gold Cisco-partnerek (LNX, Synergon) már felkészültek a CDN iránti – elsősorban az internet- és tartalomszolgáltatóktól várható – igények kielégítésére; az első hazai CDN-alkalmazó a tőzsdei világban ismert Econet.

A Cisco Magyarország egy héttel korábban Safe címmel az átfogó hálózati biztonság tervezésével foglalkozó szakmai szemináriumot szervezett. A Hotel Hyattban több mint százötvenen gyűltek össze a pénzügy, a kormányzat, a feldolgozóipar és az oktatás területéről. Február 14-én tartották – szintén Budapesten – a Cisco University újabb előadás-sorozatát, legfőképpen a Cisco hazai értékesítési partnereinek. A fő témák: az ügyfél igényeinek felderítése, a hálózat feltérképezése, megtervezése, LAN/WAN tervezése, címzés és névhasználat, útválasztó protokollok, az IOS operációs rendszer, hálózatfelügyelet, prototípus- és pilotkészítés. **(KA)**

## Az Infosys a Számvitel 2001 szoftverbörzén

Budapesten, 2001. február elején tartották meg a már hagyományos számviteli-szoftver-seregszemlét; itt az Infosys szoftverrendszert gondozó Megatrend ismertette 2000. évi eredményeit és terveit a közeljövőre nézve. A beszámoló szerint a Megatrend tavaly jócskán növelte működési hatékonyságát, erősen lecsökkentett létszámmal is megőrizte az 1,3 milliárd forintos árbevételt, egyebek között az Infosys rendszerekkel kapcsolatos eredmények révén: tizenöt új projektet sikerült megszervezni, és folyamatos maradt a rendszer-támogatási tevékenység; ezt szeretnék is kibővíteni.

A közvetlen rendszer-értékesítés mellett folytatódik a kutatás-fejlesztés; abból már több, önálló dobozba került termék született, például a Java dekompiler és a MegaMenü nevű eszköz; a MegaMenü bizonyos elemei ma már az Infosys rend-




szerét (is) gazdagítják. A Megatrend folyamatosan fejleszti vezető termékét, az Infosyst; a mostani 2.1-es változatba például továbbfejlesztett munkafolyamat-kezelő (ISWF) és eseménykezelő (ISES) került. A rugalmas testreszabás beépített, önállóan futtatható kisalkalmazások fejlesztésére alkalmas fejlesztőkörnyezettel végezhető el. (SEI)

## Új alkalmazástelepítési rendszer az MS-től

A Microsoft egyre inkább igyekszik fellépni termékeinek illegális használata ellen, az utóbbi időben már nemcsak jogilag, hanem technológiailag is; ennek egyik lépése volt a hologramos CD-k forgalmazása. Ilyen, nehezen másolható és tökéletesen nem is hamisítható készletekről telepíthetők az újabb Office-, illetve Windows-verziók. A viszonteladók piaci helyzetének, illetve az illegális másolatokat tudtukon kívül használóknak a védelmére a Microsoft új rendszert vezet be, alighanem az új Microsoft Office csomaggal.

Az új rendszerben a telepítés után ötvenszer lehet majd elindítani az alkalmazást, pontosabban szólva, az ezutáni alkalmazáshoz aktiválni kell egy hozzá adott, valamint a gép hardverkonfigurációja alapján számított kód segítségével. Ezt a kódot a Microsoft helyi képviseletétől lehet – telefonon és interneten át – beszerezni, az említett számsorozat alapján. A Microsoft hazai képviseletének 2001. február 5-én elhangzott tájékoztatása szerint ennek a kódnak a megadásakor nem kérnek és nem is gyűjtenek személyhez köthető adatokat. A felhasználók továbbra is használhatják – a teljes körű támogatással együtt – a hagyományos, személyhez kapcsolt regisztrációt.

Ez az imént leírt új rendszer hasonlít valamelyest ahhoz, amelyet az Office 2000 bizonyos változataival próbáltak ki először, de az a piac nyomására nem vált kizárólagossá. A Microsoft most már mégis a teljes termékpalettáját át akarja állítani erre a rendszerre, s az Office-t hamarosan követi a Visio, illetve az új Windows. A Windows használatában nem ötven rendszerindítás lesz az aktiválás határa, hanem harminc nap az első rendszerindítástól számítva, talán abból a meggondolásból, hogy napi többszöri indításra is szükség lehet. Mellesleg az alkalmazások körében sem feltétlenül a felhasználó szándéka szerint fog elfogyni az indítási limit, ha a rendszerproblémából adódó leállások is számítanak. Csakhogy erre a kérdésre sajnos csak a próbaüzem alatt születhet meggyőző adat, és éppígy a névtelenség tényleges meghagyásáról is, mivel a sajtótájékoztatón nem derült ki, hogy pontosan milyen rendszerparaméterek utaznak el a fejlesztőkhöz. Igaz, ezeket főleg piackutatási célra lehetne használni.

A tájékoztatón a technikai részletek mellett az is elhangzott, hogy az ügyfélszolgálatot szintén felkészítik az említett rendszer szerinti aktivációkérések kezelésére; előre látható, hogy ezek száma növekedni fog az idővel. Különösen azért, mert az aktiválás legfőképpen azt a három–húsz százaléknyi magánfelhasználót érinti, aki rendszerint folyamatosan bővíti a gépét, és ezért időről időre hívnia kell a telefonkezelőket, a nagyfelhasználóknak ugyanis különleges, vállalati szintű aktiválókulcsuk lesz. (SEI)

## Az év informatikai menedzsere 2000

A hazai informatika fejlődése nem választható el az informatika területén működő vállalkozásoktól; az ezeket a kisebb-nagyobb vállalkozásokat szövetségbe fogó Informatikai Vállalkozások Szövetsége az idén ítélte oda negyedik alkalommal Az év informatikai menedzsere díjait.

A díjkiosztást *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos nyitotta meg, s méltatta az informatika szerepét a gazdaságban, értékelő szavai után *Gyurós Tibor*, az IVSZ elnöke mondott köszöntőbeszédet.

A vándordíjat idén három kategóriában szavazta meg a médiumok képviselőiből álló, tizenkét fős bírálóbizottság; döntésüket *Faklen Pál*, az Új Alaplap főszerkesztője ismertette. A díjak közül Az év informatikai menedzsere – 2000 oklevelet *Keresztesi János*, a Sun Microsystems Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója kapta meg a világcég hazai képviseletének élén a hazai informatikában végzett sikeres munkáért; az egyik ilyen nevezetes eredmény az volt, hogy Európában először Magyarországon talált gazdára Top 500-as gép.


Keresztesi János, Kenyeres Judit és Nemes Dániel

További díjazottak: *Nemes Dániel*, a Telnet Magyarország Rt. ügyvezető igazgatója Az év fiatal informatikai menedzsere – 2000 kategóriában és *Kenyeres Judit*, az ICL Hungary Kft. projektvezetője Az év informatikai projektvezetője – 2000 kategóriában.

A következő évi díjkiosztásig ők őrizhetik a győzelmet és a vezetést jelképező karmesteri pálcát. (SEI)

## Az Internet Protocol 6-os változata

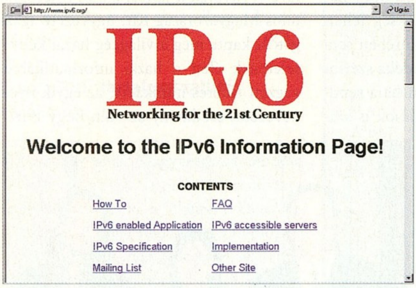
A HTE Távközlési Klub január 25-én tartott rendezvénye az Internet Protocol 6-os változatával foglalkozott. Az eszmecserének *dr. Arató Péter* (BME) volt a moderátora, az előadásokat *Szigeti Szabolcs*, a Tipster 6 projektvezetője (Informatikai Központ), *Bajkó Gábor* (Nokia Magyarország), *dr. Bakonyi Péter* (Hungária Biztosító), *dr. Imre Sándor* (BME-HT) és *dr. Miskolci János* (Matáv-PKI) tartotta.

Bevezetőként ismertették a 4-es verzióval kapcsolatos nehézségeket: a szűk címtartományt, a biztonsági problémákat, elérési és hozzáférési fogyatékosságokat, a QoS-garanciák hiányát, a mobileszközök kiszolgálásának igényét. A megoldás: új címzési struktúra, autokonfiguráció (automatikus felügyelhetőség) és újrakonfigurálódás, IP-másodperc, adatbiztonság, egyszerűsített fejlécszerkezet, a szolgáltatásminőség támogatása, IPv4-kompatibilitás. A bevezetett 128 bites címek iránti követelmények: legyenek globálisan aggregálhatók, a lokális címek konfigurálása legyen automatikus (teljes plug & play működés), a multicast biztosítása (a rendszer alapvető része, külön kezelt címtartomány), kompatibilitás (IPv4-gyel, IPX-szel stb.), biztonsági azonosítás a fejléccel, tetszőleges titkosítás (host–host és partnerazonosítás). A QoS garantálására Flow- és Service Class mezők találhatók a fejlécben. A nagy teljesítményű hálózatokat útválasztást segítő elérési rendszer támogatja; fontos, hogy az útválasztók nem darabolnak, a fejléc rögzített méretű, meg van szabva a sorrendje. Az IPv4-ről nem lehet egyetlen nap alatt áttérni az IPv6-ra, ez csak folyamatosan történhet. Elemzők szerint a két változat sokáig fennmaradhat egymás mellett. Az alkalmazások egyszerűen vihetők majd át (IPv6-hoz szabványos API). Az automatikus konfiguráció és a biztonság előnyössé teheti az áttérést; címből van elegendő.

Az Egyesült Államokban, Japánban és Franciaországban elterjedtek a nemzetközi IPv6-hálózatok. A hazai kísérletek a BME, a KFKI, a MatávPKI és a KFKI égisze alatt folynak, ma Budapest, Szekszárd, Szeged és Miskolc között van ilyen összeköttetés.

A Tipster 6 projektje az új IP-változat bevezetését szolgálja; ebben a projektben elsősorban a Hungarnet/NIIF igényeit vették tekintetbe, a MatávPKI közreműködésével.

Nokia-vélemény szerint az áttérést a gazdaság fogja szabályozni, az e-kereskedelem a 6-os verzióval fog működni, s a mobilszolgáltatás igénye diktálja majd az ütemet. A jövő hálózata internetes alapokra kerül, a rádiós hozzáférést is kezelő IPv6-tal. Az IPv4 helyhez kötött, hierarchikus címzése helyett az IPv6 már megoldást ad a teljes körű mobilitásra: egy házi használatú és egy ideiglenes címet a rendszerben. A hozzáférési hálózatokban az IP-kommunikáció IP-alapokra helyezése támogatja a mobil IP-t, de a lokális IP-mobilitás megoldása (az tehát, hogy a felhasználó mozgás közben használhassa a rendszert) még nehézségekkel küzd. (HL)




## Bővül az Ericsson hazai oktatási központjának szerepe

Az innovatív technológiákat a köznapi gyakorlatban kamatoztató cégek életében fontos feladat a munkatársak tudásának, ismereteinek a szinten tartása. Ennek nyilvánvaló piaci okai vannak: csak az képviselheti hitelesen a cég által használt technológiát, akinek megfelelő ismeretei vannak róla. S ha a cég berkeiben folyik a technológiai fejlesztés is, akkor a legautentikusabb tudás úgyszintén a vállalaton belül sajátítható el. Ezért – főként a cég dolgozóinak továbbképzéséért – alakult meg 1991-ben az Ericsson Magyarország Oktatási Központja, alig egy évvel a hazai képviselet létrejötte után.

A központ később – 1997-ben, a GSM-rendszer oktatásának elindulásával – részt kapott az ügyfelek képzésében is, s most megint bővültek a feladatai: a dublini, a londoni, illetve a bejrúti központot követve február 1-jétől – amint azt a 2001. február 6-i tájékoztatón megtudtuk – csatlakozott az Ericsson nemzetközi szervezetéhez, az ECS-hez (Ericsson Competence Solutions). *Fodor István* vezérigazgató megnyitó beszéde után *Lorcan Malone* (Global Sales and Marketing Manager) ismertette a csatlakozással járó előnyöket. *Paul Hourican* (Product Unit Manager) arról beszélt, hogy az Ericsson az oktatással számos eredményt ért el különböző képzési területeken, s a csatlakozással tovább bővülhetnek a mostani, már erősen a harmadik generációs távadatközlés felé mutató tanfolyami anyagok: azokban megvannak a hagyományos, tanár által vezetett képzési formák és a terjedő távtanulásra (e-learning) alapozott képzési formák a hagyományos rendszerekkel kapcsolatos tematikától a ma terjedő GPRS-en át a legújabb WCDMA és UMTS alapú megoldásokig. A hazai oktatás kínálatát és lehetőségeit *Jagudits László* (az oktatási központ vezetője, Ericsson Magyarország) ismertette. (SEI)

## A Sun Magyarország féléves eredményei

A Sun Magyarország a múlt év második felében 132 százalékos termékértékesítés-növekedést ért el – jelentette be *Keresztesi János* ügyvezető a cég sajtótájékoztatóján. Naptári éves bontásban a 2000. évi bevétel nyolcvankilenc százalékkal több, mint az 1999. évi.

Nem kevésbé kitűnőek a két szolgáltatási üzletág eredményei: a termékeket proaktívan támogató Enterprise Servicesé (+60 százalék), valamint a platformszintű integrációt és az ahhoz tartozó tanácsadási és konzultációs tevékenységet ellátó Professional Servicesé (+400 százalék). A múlt év második felében két nagy Starfire-t adtak el, így már tíz Sun szuperszámítógép üzemel az országban. Folytatódtak a sikerek a távközlési szek-

torban: innen származik a tavalyi második félév bevételének harmincnyolc százaléka; ez idő alatt a Vivendi, a Vodafone, a UPC, a Pantel és a Matáv is ügyfele volt a Sunnak. A közeljövőben nálunk is megjelennek a Sun ezer dollár nagyságrendű Unix alapú gépei (Netra 1, később Sun Cobalt).

Az anyacég hasonlóan eredményes félévet hagyott maga mögött: az árbevétel 10,16 milliárd dollár volt, az adózott eredmény 1,062 milliárd dollár; a bevétel ötvenkét százalékkal több a tavalyi második félévinél, az adózott eredmény pedig hatvankilenc százalékkal. A Sun Magyarország azt tervezi, hogy az idén a maga hatáskörében elkészíti a StarOffice programcsomag teljes magyar változatát, mihelyt minden elrendeződik a 6.0 verzió körül. (KA)

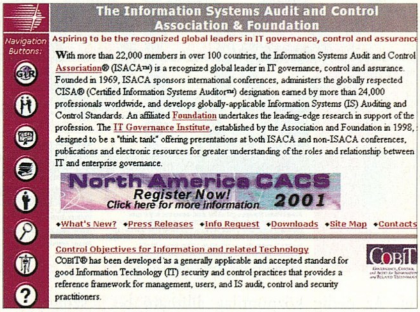
## Virtuális közösségek

A Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület számítástechnikai szakosztályának rendezvényén az informatikai auditorok nemzetközi szervezetének, az ISACA-nak (Information System Auditent Control Association) a Magyar Fejezete és egy vele rokon szervezet, az EOQ (European Organization for Quality, vagyis az európai minőségügyi szervezet) Magyar Nemzeti Bizottsága tartott együttes ülést. A megjelentek ezen a tisztségválasztó ülésen egyhangú szavazással *dr. Vargha Gábort* (HIF) választották meg az újjáalakult informatikai szakbizottság titkárának, elnöknek pedig *dr. Szenes Katalint.*

*Dr. Kornai Gábor*, az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft. elnöke, a Gartner Group magyarországi képviselője „E-világ és túlvilág határán" című előadása helyzetképet vázolt fel az e-üzletről. Bevezetőjében mint a legnagyobb magyar vezetői tanácsadó céget mutatta be vállalatát; az AAM hozzáadott értéket ad el, informatikai stratégiai tervezésre vállalkozik az e-üzletben. A Gartner Groupot ismertetve hangsúlyozta, hogy az inkább felhasználói csoportosulásnak tekintendő, mintsem elemzői csoportnak: száztizenötezer felhasználót képvisel, s ügyfelei több mint tízezer szervezetben dolgoznak. A Gartnert itthon elemzéseiről és kiadványairól ismerik, holott azok csak melléktermékek tevékenységében; fő terméke az elemző-tanácsadó szolgáltatás: az ügyfelek a tanácsadóval közvetlen kapcsolatban állva e-mailen, telefonon, faxon, interneten megtárgyalják a maguk meghatározó informatikai döntési problémáit a döntési területen specializálódott gartneres szakemberrel.

Az előadó a továbbiakban saját meghatározást adott az e-üzletről; definíciója szerint az e-üzlet mindent felölel, amiben IT és internet lehet. Két fő jellemzője a digitális technika használata és az internet felhasználása. Mint mondta, potenciálisan minden üzlet e-üzlet. Véleménye szerint a témakörre a 2000-es globális előrejelzésekben felrajzolt képhez képest lemaradtunk, és gyorsan csúszunk lefelé. Az e-üzletet leíró görbe induló impulzusszerű felfutása már Amerikában is lefelé hajlik, túlvagyunk az 1998-as amerikai karácsonyi kiábránduláson, a hanyatlás jelei mutatkoznak; a befektetők kiábrándultak, mindenki tudomást szerezhetett a katasztrofális 1999-es karácsonyról: arról, hogy az amerikai gyerekek karácsonyfája alól hiányoztak a hálózaton megrendelt, csak éppen le nem szállított játékok; jött a dot.com-cégek hanyatlása. Mint mondta, ezután következik a görbe lassú emelkedő szakasza, az igazi e-üzlet kora; most a tanulási szakaszban vagyunk. Optimalizálódás 2006–2008 körül várható: akkorra már nem lesz e-üzlet, hanem egyszerűen csak üzlet, korszerűen.

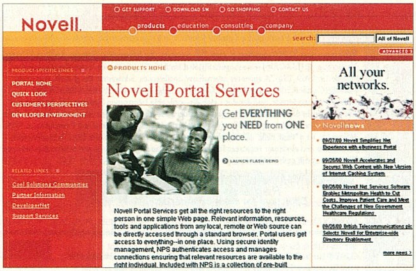
A hazai helyzetről szólva az előadó ecsetelte nyelvi elszigeteltségünket és a piac korlátozottságát. A jellemző nemzetközi üzemnagyságot tekintve háromnégy olyan nagyvállalatunk van, amelyet a Gartner is nagyvállalatnak nevez (Mol, MÁV, Magyar Posta, a Matáv határhelyzetben), nemzetközi mércével mérve húsz-harminc további vállalatunk tartozik a középvállalkozások közé, a többi mind kisvállalkozás (nem úgy, mint a hazai statisztikai besorolásban). Az itthoni vállalatokra sziget megoldások, integrálatlan megoldások jellemzők – fejtegette Kornai Gábor –, körülbelül tízéves lemaradásban vagyunk a piaci világhoz képest. Kevés az internetelérési lehetőség, drága a távközlés, nincs elfogadott országos stratégia, program. (HL)




## Novell portálszolgáltatás

A portálok egyre nagyobb szerepet játszanak a világháló információs tengerén való mindennapi eligazodásban. A cégek életére is jellemző az információs bőség, és nekik az információk célba juttatása mellett még meg kell birkózniuk a jogosultságok kezelésével. A jogosultságok kezelésére a Novell az NDS-t ajánlja, hálózatos koncepciójának, a One Net koncepciónak az alapját. Az NDS, illetve a rá épülő alkalmazások – például az iChain – finoman hangolható módon határozhatják meg a felhasználókhoz, munkacsoportokhoz kapcsolódó jogosultságokat, ha kell, még a többlépcsős hitelesítést is.

A Novell az információhoz jutás portálszerű megjelenítésére saját portálszolgáltatást dolgozott ki, az NPS-t; azzal az NDS alapján cégszinten egységesen jeleníthetők meg az adatok, a már említett jogosultság szerinti különbségtétellel. Ezzel a 2001. január 12-én bemutatott, most éppen végleges béta állapotban levő eszközzel a böngészőben megjelenő oldalakhoz – az NDS-sel összhangban – gadgeteknek nevezett részegységeket rendelhetünk; ezek a gadgetek egy-egy feladatot végeznek el, funkcionálisan Java 1.2.2-kompatibilis szervletként épülnek be az adatmegjelenítés folyamatába; a nyilvánossá tett SDK-val cégre jellemző egyedi készleteket is ki lehet fejleszte-




ni. Az pedig központilag állítható be, hogy a különféle felhasználói körök mely lapokat érhetik el, s az is, hogy azokhoz a lapokhoz milyen részegységek tartozzanak. A rendszerfelügyelet szintjén ezenfelül megszabható a portállapok tartalma és testreszabhatósága. **(SEI)**

## Magyar mobilinternet

Az Ericsson Magyarország Kft. és a Westel Mobil Rt. bejelentette, hogy február 14-én Budapesten elindítja az általános csomagkapcsolt rádiós átvitelt (GPRS), és még februárban hetvenszázalékos lefedettséggel az egész országban is.

A két cég vezérigazgatója, *Fodor István* (Ericsson Magyarország) és *Sugár András* (Westel) egyetértett abban, hogy a nyilvános GPRS-szolgáltatás indulása társadalmi hatását tekintve a mobiltelefónia tíz évvel ezelőtti startjához hasonlítható. A bejelentésről szólva azt is hangsúlyozták, hogy a legfejlettebb országok GSM-hálózatain is mostanában kezdődik a mobil csomagkapcsolt adatátvitel, mobilkommunikációban Magyarország tehát felzárkózott az elsők közé.

A bejelentést abból az alkalomból tették, hogy a két vezérigazgató aláírta az idei, közel tizenötmilliárd forintos keretmegállapodást különféle mobiltelefonhálózati berendezések, know-how-k, szoftverek szállítására. Sugár András hangsúlyozta, hogy Westel 1999-ig – a kétezredik évi mérleg még nincs jóváhagyva – évente harmincmilliárd forint körül fektetett be a rendszerébe. Ebbe az összegbe nemcsak a telefoninfrastruktúra, hanem az informatika és egyéb felszerelések is beletartoznak. Az aláírt keretmegállapodás arányaiban megfelel a korábbi befektetéseknek és annak, hogy az Ericsson a kezdetektől meghatározó szállítója a Westelnek.

Fodor István hangsúlyozta, hogy a megállapodás és a GPRS-nek a Westel hálózatán való bevezetése új irányokat nyit a két cég hétéves együttműködésében. A csomagkapcsolt hálózat már annyira bonyolult és annyiféle szolgáltatásra alkalmas, hogy a korábbiaknál jóval magasabb szintű tudás – és persze gyártói támogatás – kell az üzemeltetéséhez. Azzal tehát, hogy Magyarországon Ericsson-GPRS üzemel, az Ericsson Magyarország Kft.-n belül tovább nő a tudásközpontú szolgáltatás aránya. Dolgoznak azon is, hogy minél több hasznos programmal lássák el megrendelőiket, s a megrendelők – különösen az előfizetőik – azokkal a programokkal kihasználhassák a GPRS erényeit. Az aláíráskor hangoztatott két legfontosabb erény az, hogy az adathálózat mindig kéznél és mindig vonalban van. Fodor István ott volt Magyarországon a nyilvános, cellás rádiótelefon-hálózat kezdeteinél, Sugár András pedig nem sokkal az analóg hálózat kiépítésének megkezdése után csatlakozott a Westel 450-hez. Benne voltak az első, majd a második generációs mobiltelefónia magyarországi sikertörténetében. Ha tehát ők úgy érzik, hogy a világszerte kettő és feledik generációnak mondott General Packet Radio Service (általános csomagkapcsolt rádiós átvitel – GPRS) bevezetésével valami új kezdődik Magyarországon, akkor feltehetőleg igazuk van.

A személyes élmények és tapasztalatok mellett másból is arra a következtetésre juthatunk, hogy a ma üzemben lévő digitális mobiltelefon-hálózatokban meghonosítandó csomagkapcsolt adatátvitel, a GPRS több egyszerű adatátviteli technikánál. Ennek a szolgáltatásnak az a lényege, hogy a bázisállomásonkénti nyolc időrésből beállítás, illetve beszédfoglaltság szerint kettőt, hármat vagy négyet adatátvitelre használnak. Az adatátviteli időrésekben adatcsomagok mozognak – vegyesen –, és a bázisállomás körzetében levő bekapcsolt mobilkészülékek maguk válogatják ki közülük a nekik szólókat.

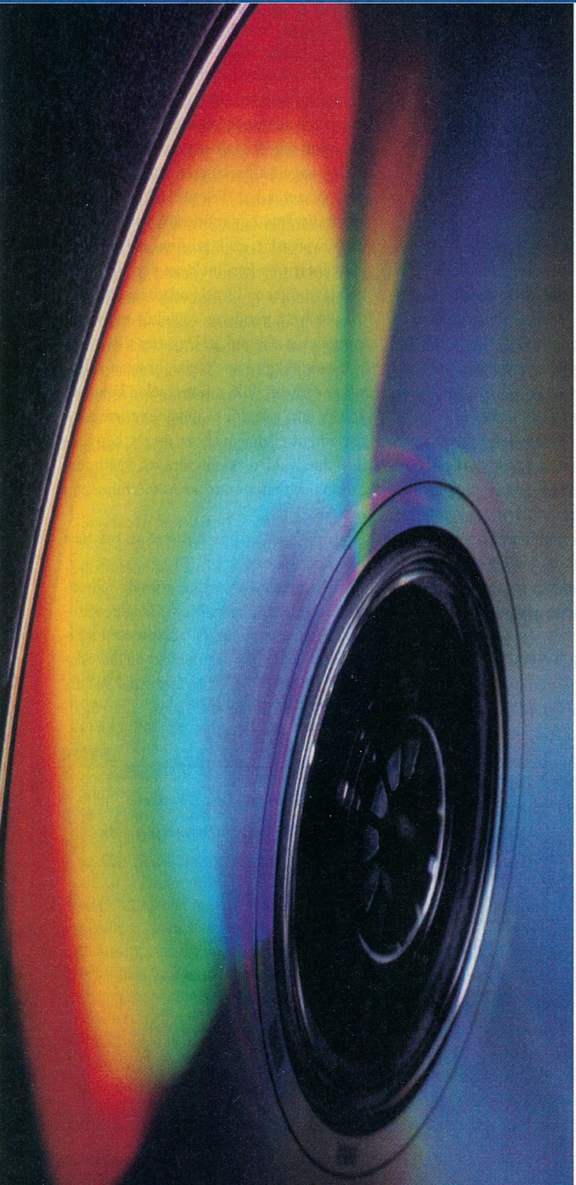
Ha az előfizető üzen – WAP-ol vagy villámlevelet küld –, akkor az adatcsomagok a többire való tekintet nélkül, ahogy éppen jön, elindulnak a bázisállomás felé, majd mennek tovább a központba, éppúgy, mint egy helyi hálózatban. Ez a rendszer megfelelő sebességű adatátvitelt ad a felhasználónak és a korábbinál jobb kapacitáskihasználást a telefontársaságnak: ha van mit küldeni, akkor megy az adatcsomag, ha meg nincs, akkor nem megy semmi, nem foglalja el a helyet más elől. A GPRS sebessége az előfizető szemében vonzóvá teszi – teheti – az adatátvitelre épülő szolgáltatásokat, és ez várhatóan ugrásszerű változást hoz a WAP, vagyis a mobilinternet megítélésében. A WAP ugyanis nem a protokoll miatt lassú, hanem az adatátviteli technika nehézkessége miatt. A GPRS-re átvitt WAP megfelelő sebességű – már most, az indulásnál is húsz kilobit/másodperc, s később, a technika fejlődésével jóval nagyobb lesz ennél –, gyorsan közvetíti a mobiltelefonra való karakteres üzeneteket, villámlevelet, rövid szöveges információt, híreket, tudnivalókat, megrendeléseket stb.

*Istvánffy Miklós*, az Ericsson Magyarország Westel-ügyekkel foglalkozó vezetője és *Maradi István*, a Westel műszaki igazgatója egyetért abban, hogy a GPRS – s éppúgy az SMS – használati körét és használatát növelni fogja a készülék helyének meghatározására épülő valamennyi szolgáltatás, de a Westel addig nem foglalkozik a bevezetésével, ameddig a gyártók és a telefontársaságok nem fogadnak el erre közös szabványt. **(VAMA)**



# BYTE infopen

e-business melléklet



VISZ-tagok bemutatkozása (9.): Kertészné Gérecz Eszter

# Parlamenti informatika – mindenkinek

**Az ország legfelső államhatalmi szerve a megválasztott képviselőkből álló parlament. Egy demokráciában tehát kulcsfontosságú, hogy a parlament hibátlanul szervezhesse a munkáját, s éppily fontos az is, hogy a benne zajló élettel, ügyekkel kapcsolatos minden nevezetes információhoz a leginkább illetékes, a nagy nyilvánosság bármikor hozzáférhessen. Mindezt meggyőzően szolgálja és támogatja a parlamenti információs rendszer. Ezért a Magyar Országgyűlés Hivatalának informatikai osztálya felel; az osztály vezetőjét, *Kertészné Gérecz Eszter* főtanácsadót kértük a rendszer bemutatására.**

Bárki bármikor kapcsolatba kerülhet a parlamenti információs rendszerrel: elegendő az interneten belépni a www.parlament.hu webhelyre. A közvetlen technikai tudnivalókon kívül ezen a rendszeren egyáltalában nincsenek titkos információk, vagyis a parlamenti munka menetétől, a fel- és megszólalásoktól kezdve a törvénykezési munka hű dokumentálásán át az országgyűlési képviselők arcképes életrajzáig – természetesen szigorú összhangban az adatvédelmi törvényekkel – bárki a világ bármely tájáról korlátozás nélkül megismerheti a magyar országgyűlés életét, a mostanitól a rendszerváltás utáni első időszakig visszamenőleg. Irdatlan mennyiségű dokumentum rendben tartása és publikálása hárul a hálózatra; annak hibátlan működése mindenféle előjel nélküli politikai kérdés. A webhely már önmagában is – ahogy rajta barangolva kitűnik – több százezer állományból áll. Vajon milyen technikán alapszik a háttérrendszer, miként kezeli az adatokat?

Az Országház és a Képviselői Irodaház együttes hálózatáért, a hálózat zökkenőmentes adatellátásáért, teljes üzemeltetéséért és biztonságáért a Magyar Országgyűlés Hivatalának informatikai osztálya felel. Amint azt *Kertészné Gérecz Eszter* osztályvezető elmondja, a szerverek a Képviselői Irodaházban vannak, a rendszer egésze pedig körülbelül ezer munkaállomást szolgál ki, beleértve a képviselőkét, a különféle intézményekét (bizottságok, frakciók) és hivatali munkatársakét.

*Szinte üzemviteli rendszert kell ellátnia ekkora intézmény informatikájának. Az a rendszer, amelyet most megismerünk, mennyire felel meg üzemvitelre?*

K. G. E.: Mi egyáltalán nem foglalkozunk a gazdasági-ügyviteli tevékenység számítógépi kiszolgálásával és a személyzeti vonatkozású rendszerekkel sem, egyes-egyedül a parlamenti munkát támogató információs rendszert, a PAIR-t fejlesztjük és gondozzuk. Ennek természetesen az adatbázis áll a középpontjában.

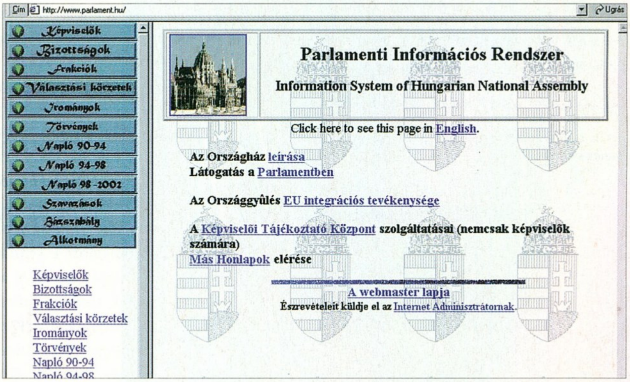
## Minden adat nyilvános

*Milyen adatbázis-kezelőt használ a PAIR?*

K. G. E.: Oracle8i-t; ebbe részben a főtitkárság különböző szervezeti egységei viszik be az adatokat, részben az ülésteremből kerül bele folyamatosan az összes esemény, vagyis a parlamenti munkát támogató összes adat. Tegyük fel, hogy van egy indítvány, egy módosító javaslat, egy törvényjavaslat; ezek azonnal az irománynyilvántartóba kerülnek, az pedig rögtön beiktatja őket az Oracle adatbázisban. Ettől kezdve a rendszer végigköveti és dokumentálja a sorsukat. Ugyanez történik a bizottságokkal: kik a tagjai, hogyan változik az összetételük, mit tesznek a bizottságok. S ami a legfőbb: ugyanez történik a parlamenttel magával, az összes képviselő adataival, tevékenységével. Mindezt azonnal láthatja a szó szoros értelmében ország-világ.

*Hogyan lehet megosztani ezt az irdatlan munkát?*

K. G. E.: Az informatikai osztály fejleszti a rendszert, végzi az Oracle-adminisztrációt, és elkészíti azokat az elektronikus űrlapokat, amelyekben az adatokat föl kell vinni a rendszerbe. A Parlamentben nincsenek külön adatrögzí-



tők; az adatok szakszerű beviteléről a képviselők, a bizottságok és a frakciók munkáját támogató főtitkárság nevű apparátus munkatársai gondoskodnak. Mondjuk, a bizottságokhoz rendelt apparátus munkatársainak a gondja a meghívók készítése, a részvétel dokumentálása, s ennek menetében mindezeknek a gépbe vitele is.

*Nem lehet éppen egyszerű az adatbázis szerkezete. Milyen típusú adatokat tárolnak?*

K. G. E.: Az adatbázis nagyon bonyolult, s ezt töltik a hivatal munkatársai. Egyelőre alfanumerikus adatok kerülnek bele. Működik azonban a Parlamentben egy hang- és videofelvételeket készítő stúdió, bár egyelőre nem feltétlenül digitális technikával dolgozik. Az az egyik, viszonylag közeli, két-három éven belül teljesítendő tervünk, hogy a multimédiás és addigra természetesen digitalizálandó információk is bekerüljenek az egységes adatbázisba, s ezzel a tartalmilag már ma is teljes dokumentáció formailag is teljessé váljon, például a szövegében ma is



hozzáférhető felszólaláshoz hozzákapcsolódjék a hangfelvétel.

*Voltaképpen kettős szerepe van ennek a dokumentálásnak: a nyilvánosság, illetve az ügymenet kiszolgálása.*

K. G. E.: Az alapvető munkafolyamatok feszes szabályozottsággal zajlanak, s ez a rendszer támogatása nélkül manapság nehezen volna elképzelhető. Az Oracle tartalmazza azokat a gráfokat, amelyek leírják azt, hogy milyen feltételek teljesülésén kell valamely folyamatnak áthaladnia. A hivatali apparátus is az adatokból dolgozik, s olyannyira épít a hálózatra, hogy munkaképtelenné válna nélküle.

*Mindez milyen múltra tekint vissza?*

K. G. E.: Mármint az internetes megjelenítés? A legkorábbiak közé tartozik a közszolgálatban: 1995-től működik. Élő mivoltára az jellemző, hogy – nem lévén titkos adatunk – mihelyt a rendszer valamilyen végleges adathoz jut, ahhoz a nagy nyilvánosság is nyomban hozzáférhet. Minden adatot közérdekűnek tekintünk. Ez 1995-től kezdve egy parlamentre nyíló ablak. Tegyük fel, hogy lezajlik egy szavazás. A szavazás eredménye azonnal megvan, hiszen a képviselők szavazógéppel szavaznak. Éppen csak azokat a hivatkozásokat kell hozzácsatolni, hogy miről is szavaztak. Ez legföljebb néhány perc. Ettől kezdve mindenki tudja, hogy melyik képviselő hogyan szavazott.

*Mi a helyzet a titkos szavazásokkal?*

K. G. E.: Azokról nekünk sincs mélyebb adatunk. Olyankor az elnök egyszerűen bemondja az eredményt, és ez kerül a rendszerbe. A PAIR minden adata nyilvános.

## Infrastruktúra, technikai részletek

*Bár a mai nyílt számítástechnikai korszakban, kivált az internet közegében csökken a technikai részletek jelentősége, mégis hadd tudjunk meg többet erről!*

K. G. E.: A PAIR hálózati rendszere Novell 4.11-es; terveink szerint 5-ösre frissítjük, de csak majd a ciklusváltáskor. Általában így járunk el a technológiaváltásokkal. A Novellbe jelentkezik be mindenki, a Novell rendszer szabja meg kinek-kinek a felhasználói jogosultságait.

*Ez testre van szabva?*

K. G. E.: Felhasználói jogosultságtól függ, hogy ki mit érhet el. Ez egyszerű technikai kérdés, nyilván az érhet el például adatbeviteli eszközöket, akinek ilyen jogosultsága van, például megjelenik nála az erre való ikon. Ez később, az Oracle rendszerbe való bejelentkezéskor további két szintre oszlik: az adatokat változtatni is képes adatbevivőkre és egy főnöki-felügyeleti szintre: arról csupán látni lehet a beviteli formot, de megváltoztatni már nem. Én is ehhez a szinthez tartozom. Vagy: az ingyenes Pegasus az általánosan használt levelezőkliensünk, de vannak olyan hivatalos levelezési címek is, amelyeket az X.400 alapú Mail-

## Névjegy

*Kertészné Gérecz Eszter* 1968-ban végzett az ELTE TTK matematika–ábrázoló geometria szakán, de már 1964 óta foglalkozik informatikával-számítástechnikával; Ural 2-n kezdte, a KSH információtechnológiai laboratóriumában. Tudományos tevékenysége az adatbázis-kezeléshez, adatmodellezéshez kapcsolódott. Pályáján az Infelor–Számki–Számalk útvonalon végigjárta az elektronikus technológia minden lépcsőfokát, a programozástól a rendszertervezésen, adatmodellezésen keresztül a felső vezető feladatkörökig. Közben, 1979 és 1982 között Norvégiában dolgozott, és az Oslói Egyetemen tanított. 1982-ben a Számalk számítóközpontjának vezetője lett, 1990-ben a KSH államigazgatási alkalmazásokkal foglalkozó osztályán dolgozott az osztály megszűntéig, azután az ottani számítóközpont igazgatója, majd az informatikai főosztály vezetője lett. Ő irányította a KSH informatikai megújítására indított PHARE-projektet is, 1998 januárjától pedig a Magyar Országgyűlés Hivatalának informatikai osztályát vezeti.

MaX szolgál ki. Nekem például van jogosultságom MailMaX-ot használni, nálam tehát megjelenik a meghívására szolgáló ikon is, másnál nem feltétlenül. Vagyis az ilyesfajta megkülönböztetés egyszerű munkaszervezési kérdés.

*Ez eddig még csak a hálózat.*

K. G. E.: Igen, ez a állománykiszolgálás szintje. A Novell-adminisztráció ad lehetőséget a központi alkalmazáselosztásra. Tessék, Novell-NT-ben vagyok, ez az én alkalmazásfelületem (Kertészné Gérecz Eszter bekapcsolja gépét, és közvetlenül bemutatja az általa használt lényeges alkalmazásokat, hozzáféréseket s az adatbeviteli űrlapokat is; azokat megtekintheti, de nem írhat beléjük). A hivatalban a szövegszerkesztésre és a táblázatkezelésre a Microsoft Excel 5.0 és a Word 6.0 a szabvány, mert tekintettel kell lennünk a még meglevő száz-százötven Windows for Workgroups 3.11-es kliensgépre. A felhasználók zöme azonban Windows NT 4.0-s munkaállomáson dolgozik. A felhasználói felület mindkettőn ugyanaz, azt a Novell rendszerünk adja.

*Milyen más kiszolgálási feladatok épülnek erre a szintre?*

K. G. E.: Van egy CD-kiszolgálónk, például a CDJogtárhoz, a könyvtári szolgáltatásokhoz, a telefonkönyvhöz stb. Külön szerver szolgálja a biztonsági háttérmentéseket. A legfontosabb az adatbázisszerver; ebből kettő van, egy HP-unixos HP Enterprise 45-ös az 1990–1994 közötti adatokhoz és egy Sun Ultra Enterprise 3500-as (Solarisszal) az újabbakra, Oracle8i-vel. Ez adatbázis- s egyszersmind alkalmazásszerver. Rendszeresen készítünk komoly statisztikai összesítéseket is, ehhez az Oracle eszközeit használjuk. Megjegyzem: az interneten elegendő kultúrával föltett lekérdezésekkel bárki előállíthatja a tartalmukat.

*Miért kezelik külön a 1990 és 1994 közötti adatokat?*

K. G. E.: 1998-ban az Oracle8i bevezetése nem csekély technológiaváltás volt, megváltozott vele az adatmodell, és mindmáig jókora migrációs feladatot ad nekünk. A folyamatosan formálódó adatmodell immár alkalmas a történeti adatok kezelésére, de a migráció, a konszolidáció még folyik.

*Milyen további kiszolgálók szükségesek?*

K. G. E.: Két levelezőszerverünk van, az egyik az SMTP-POP3 protokollra, a másik az X.400-ra. Természetesen minden fontos funkcióra tartalék szerverek is állandóan a rendelkezésünkre állnak. Mindez strukturált épületbeli hálózatban működik; e hálózat gigabites gerincét (a két épület között) üvegszál alkotja, belül pedig árnyékolt sodrott érpár.

## Internetkorszak

*Mi látja el az internetes technológiát?*

K. G. E.: Linuxos webszerverek szolgálják ki az intranetet, illetve az internetet. A webszerverek voltaképpen az Oracle alkalmazáskiszolgálás alá tartoznak, az Oracle-höz csak azok fordulhatnak közvetlenül, akiknek megvan ehhez a jogosultságuk. Készen áll a virtuális magánhálózat jellegű extranet is, külön erre való szerverrel; várhatóan tavasszal lép majd működésbe. Az a célja, hogy a központi szintű kormányzat is elérje a neki fontos specifikus információt; kevesebbet ad majd az intranetnél, valamivel többet viszont az interneten elérhető adatoknál. Erre a felületre lesz szükség például a képviselők szakterületi interpellációinak kezeléséhez, az elektronikus dokumentumok cseréjéhez stb.

*Térjünk vissza a rendszer működéséhez!*

K. G. E.: Az adatokat a hivatal munkatársai töltik az adatbázisba az Oracle formjain át. A hozzáférés lehet intranetes és internetes, mindkettő dinamikus webes alapú. PL/SQL szerveroldali programozás tartozik hozzájuk, bonyolultabb böngészőoldali technikára – Javára stb. – csak távlatilag akarunk támaszkodni, mert azt tekintetbe kell vennünk, hogy az országban nem mindenütt vannak asztali erőművek, az adatokat viszont a lehető legtágabb körben elérhetővé kell tenni. Az intranet természetesen a PAIR-lekérdezéseken kívül még hozzáférést ad más, a napi gyakorlati munkához szükséges belső adatokhoz is. Például a házi jogtár, a különféle dokumentumok vezetéséért felelő személyek, szervezetek megnevezése, az állásfoglalásokkal kiegészített házszabály (a házszabály maga az interneten is kint van); az egy-egy döntéshez segítségül vehető értelmezések, kommentárok azonban a nagy nyilvánosságnak érdektelenek volnának.

*Milyen szintű nyilvános interaktivitást terveznek?*

K. G. E.: Csak elektronikus levelezéssel lehet visszajelzést küldeni a rendszernek, sem fórumot, sem chatet nem kívánunk működtetni.

*És ha valaki valamilyen rosszhiszemű akciót akarna kezdeni?*

K. G. E.: A rendszer védelméről egy Gauntlet tűzfalmegoldás gondoskodik. Ha valaki mégis nem szimpatikus megközelítési kísérletekbe kezd, akkor értesítjük a szolgáltatóját. Volt rá példa, hogy többszöri kísérletezés után arra kértük a szolgáltatót, hogy intézkedjék az ügyfél kitiltásáról. Az internet azért nem játszótér. Az az egyik nagyobb léptékű tervünk, hogy a következő ciklusra megteremtjük a képviselők távmunkavégzésének technikai feltételeit is; ehhez persze még sok minden egyébre van szükség, a költségviselési feltételek megteremtésétől a jogi szabályozáson át az elektronikus aláírásig.

*TIHANYI LÁSZLÓ*

# A vállalati információs infrastruktúra pénzügyi-üzemgazdasági kontrollja

**Információ és kommunikáció – mindkettő fontos tényezők az üzleti siker kikovácsolásában és fenntartásában. „Az információ birtoklása létszükséglet. Kezelése művészet." (Cap Gemini) „A lényeg az emberek közötti kommunikáció. A többi technológia." (Ericsson) Alapelemei a vállalati információs infrastruktúra kialakításának; ennek az infrastruktúrának az a feladata, hogy megfelelő forrásból, megfelelő időben, megfelelő személyekhez megfelelő mennyiségű és tartalmú adatot gyűjtsön be, tároljon, dolgozzon fel, osszon szét, juttasson el és találjon. Ez az infrastruktúra megkönnyíti az olyan üzleti alapkövetelmények kielégítését, mint az üzleti gyorsaság és a vevőorientáció.**

Az információ igen költséges, magas kockázattartalmú erőforrás. Kezelni és felügyelni kell, mint minden más erőforrást. Az információtechnológiai felügyeletet pénzügyi-üzemgazdasági felügyelettel együtt érdemes végezni; ez voltaképpen az üzleti kontroll (szabályozás) kiterjesztése az információtechnológiai területekre. Mindezt a vállalati vezetők is felismerték: a megtakarítások jókora részét fordítják ezeknek az erőforrásoknak a beszerzésére, cseréjére, fejlesztésére, hogy fenntartsák a versenyelőnyöket, a folyamatos működést, az adatok elérhetőségét. Nem mindegy, hogy az információs infrastruktúra hogyan váltja valóra, hogyan segíti az üzleti folyamatokat. A vállalati információs infrastruktúra nagyszámítógépekből, középgépekből (például AS/400-asokból) s főként számítógép-hálózatok telepítésével és üzemeltetésével jön létre. „A hálózat maga a számítógép" – vallja a Sun Microsystems. Információs infrastruktúrának valóban a többnyire nyitott, kliens–szerver architektúrájú, osztott (távoli és lokális) számítógép-hálózatot tekintjük és használjuk.

Fő összetevői a következő hardver-, szoftver-, orgvereszközök és komponensek:

- Szerverek és operációs rendszerek – Servers & Platforms
- Munkahelyek – Desktops
- Hálózatok – Networks
- Adatbázisok – Databases
- Alkalmazások – Applications
- Címtárak – Network Directory System, ADS
- Felhasználók – Users, Power users

Minden változik: az üzlet összetétele és bonyolultsága, a piac, a vevői igények, a menedzsment, a technológia, az eszközök, maguk az emberek.

Az IT-kontroll többdimenziós kontrollt jelent az alábbi területeken: komplexitás, változások, megbízhatóság, biztonság, kockázatok, költségek és teljesítmények, fejlesztés és tanulás.

Az informatika rohamos fejlődésével a vállalaton belül különbségek vannak – „digitális szakadék" tátong – az üzleti fókuszt képviselő szakemberek és az információs-technológiai fókuszt képviselő szakemberek között. Ennek a szakadéknak az áthidalására szolgálnak következő javaslatok:

- Az IT-vezetőket, IT-szakértőket be kell vonni a stratégiakészítés, stratégiaalakítás munkálataiba. Ők bontsák le a mindenkori üzleti stratégiát IT-stratégiára, és tegyenek operatív javaslatokat, intézkedéseiket ennek szellemében. Ehhez az szükséges, hogy az IT-vezetők is jól értsék a stratégiaalkotást, a stratégiaműködtetést (Balanced Scorecard).
- Komplex képzettségű szakembereket (IT-Controller, informatikus + pénzügyi szakértő, informatikus + PR-szakértő stb.) érdemes „hídként" alkalmazni a mindennapi üzletvitelben és együttműködésben.
- Folyamatos szervezeti tanulással és képzéssel új ismereteket, tudást kell megosztani az üzlet belső szereplői között.

## A tulajdonlás összes költsége (TCO)

Számtalan – többnyire beszerzési, illetve üzemeltetési költségeket tervező, elemző – módszer és eszköz létezik a nemzetközi üzleti világban; a legismertebb közülük a Gartner Group által kimunkált és továbbfejlesztett „Total Cost of Ownership" (TCO) módszertan. A TCO modell a következő költségkategóriákat definiálja:

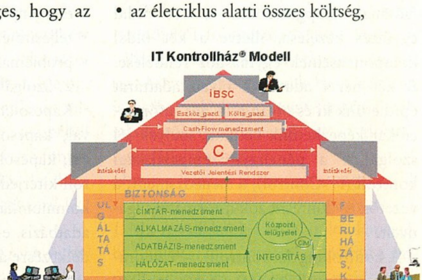
- hardver-, szoftvereszközök beszerzési, üzemeltetési költségei – Capital costs;
- hardver-, szoftvereszközök karbantartási költségei – Technical Support costs;
- IT személyzeti, irodai és menedzsmentköltségek – Administration costs;
- felhasználók okozta költségek, képzési költségek – End-user activity costs.

## TCO-alkalmazás

TCO-előnyök – TCO-hátrányok:

- elsősorban beszerzési döntésekhez használható,
- az irányításhoz nem jól használható,
- az eszköz teljes életciklusára számol,
- nincs kapcsolt teljesítményegység,
- az életciklus alatti összes költség,

**IT Kontrollház® Modell**



- nincs kapcsolva költségokozó egyszerű adatgyűjtés és -kezelés,
- nem homogén költségegységeket alkalmaz az erőforrások szerint tagolt kategóriákkal,
- többféle értelmezése van,
- a gyakorlatban elterjedt (külföldön),
- nem rugalmas.

Az üzleti kontroll egyik alapkérdése a „mi mennyi", s ez a kérdés arra utal, hogy a költségek önmagukban, ha nincsenek hozzájuk teljesítmények rendelve, semmit sem jelentenek. A pénzügyi ráfordításokhoz IT-teljesítményeket csatolunk, ez alapkövetelménye az IT-Control kialakításának és működtetésének.

Az üzleti kontroll perspektívái – jelen, közeljövő, jövő – különböző tartalmú és pontosságú adatok képzését, tárolását, kezelését és feldolgozását teszik szükségessé. Az IT-Control kialakításában és működtetésében a tényadatokon kívül terv jellegű adatokkal (előirányzat, követelmény, elvárás, előírás) is számolunk. A pénzügyi-üzemgazdasági tervezés az IT-Controller feladata: ő koordinálja a különböző szakértők működését a tervezési munkában.

Az informatika ma már nem csupán költségtényező a vállalatok szemében, hanem stratégiai fegyver a versenyképesség növeléséhez és fenntartásához. Mint alapvető stratégiai eszköz külön figyelmet érdemel. Az információs infrastruktúra technológiai felügyeletét és kontrollját jól elvégzik a különböző hálózat- és rendszer-felügyeleti eszközök (HP OpenView, IBM Tivoli, CA Unicenter TNG stb.). Ez azonban csak az „érem egyik oldala" . A másik pénzügyi-gazdasági vonatkozású. A megoldás koncepciójának alapgondolata a két oldal együttes kezelése, illetve a két oldal komponenseinek egymáshoz rendelése. A két nézet adataiból olyan adattárat építhetünk ki és olyan releváns információkat képezhetünk belőlük, melyek jól szolgálják a pénzügyi-üzemgazdasági kontroll (IT-Control), a menedzsment, a vezetők és döntéshozók információs igényeit.

A controlling (a kontroll) = üzletirányítás, üzletszabályozás, vezetői önellenőrzés;

- ötven százalékban vezetési-pénzügyi-üzemgazdasági szemlélet (teória),
- húsz százalékban vezetési-pénzügyi-üzemgazdasági módszertan,
- harminc százalékban rendszer.

Az operatív IT/IS-irányítás (IT-Controlling) három alappillére:

- költség-, teljesítmény- és kapacitásszámítás,
- pénzügyi-üzemgazdasági tervezés,
- vezetői beszámoló- és tájékoztató-rendszer (CIOR);

ez a rendszer kiterjed például a forgótőkelekötés, a tőkebevonás, a tőkekivonás, a kapacitáskihasználtság, a beruházásgazdaságosság, a TCO stb. elemzésének, tervezésének feladataira és a velük kapcsolatos döntések előkészítésére is. Mindezek összefüggnek az üzleti stratégiával, illetve az IT-stratégiával, s annak keretén belül kezelhetők.

Az IT-Kontrollház modellnek az a célja, hogy megteremtse az irányításhoz, a rendszer megtervezéséhez és megvalósításához szükséges átláthatóságot. Azt várjuk tőle, hogy fókuszálja a rendszer alapcéljait, nevezze meg a rendszer összetevőit és elemeit, mutassa meg összefüggéseiket és kapcsolataikat, gondolkodási sémaként működjön a megoldáshoz és fejlesztéshez. A modell a koncepció logikáját építi ki; a „ház" az integráció helye, a kontroll központja.

A rendszer alapja és pillérei:

1. Üzemeltetéskontroll

Kapcsolat az eszközökkel, kapcsolat mérnökökkel és szakértőkkel. A kontroll kiterjed az üzemeltetésre, a fenntartásra, a felügyeletre, a zavarelhárításra, a problémafelismerésre és problémakezelésre; ezeket a következő megoldások szolgálják:

- eszközkezelés,
- eseménykezelés,
- teljesítménykezelés,
- problémakezelés (helpdesk).

2. Szolgáltatáskontroll

Kapcsolat a belső és külső felhasználóval; kapcsolat az információfogyasztóval; kapcsolat a megrendelővel. A kontroll kiterjed a különböző információs és kommunikációs eszközökre (alkalmazás, adatbázis, e-mail, webelérés stb.), a rendelkezésre állásra, az eszközbérletezésre, a szaktanácsadásra, az adattárolásra, az adatvédelemre, az adatmigrálásra; mindezeket a következő megoldások szolgálják:

- szolgáltatásiszint-kezelés,
- biztonságkezelés,
- katasztrófaelhárítás,
- eszközhasználat kiterhelése,
- díjszámítás, tarifálás, számlázás.

3. Beruházás- és fejlesztéskontroll

Kapcsolat a beszállítókkal, a pályázókkal, a megoldásszállítókkal és a külső, belső fejlesztőkkel; kapcsolat a beruházással és az innovációval; kapcsolat a projektekkel. A kontroll kiterjed az erőforrások beszerzésére, bővítésére, cseréjére, fejlesztésére, illetve a humán erőforrás képzésére és továbbképzésére. Mindezeket a következő megoldások is szolgálják: változtatáskezelés, követelménykezelés, tesztkezelés, beruházáskezelés, tudáskezelés.

A rendszer építőelemei:

*Desktopfelügyelet* – a hálózati munkahelyek hardver-, szoftverkonfigurációját, kapacitását és teljesítményeit felügyelő építőelem. *Szerverfelügyelet* – a hálózati szerverek hardver-, szoftverkonfigurációját, kapacitását és teljesítményeit felügyelő építőelem. *Hálózatfelügyelet* – a hálózati eszközök és berendezések konfigurációját, kapacitását, forgalmát és teljesítményeit felügyelő építőelem. *Adatbázis-felügyelet* – a különböző adatbázisok elérését, kezelését, forgalmát, szabadhely-kihasználását és teljesítményeit felügyelő építőelem. *Alkalmazásfelügyelet* – a különböző alkalmazások (rendszerek) elérését, forgalmát, kihasználását felügyelő építőelem. *Címtárfelügyelet* – a címtárak – az LDAP, az NDS, illetve az ADS – kezelését felügyelő építőelem. A rendszer kontrollközpontja: vezetői jelentési rendszer (CIOR). Jelentésfüzetek készítése az IT-üzemeltetés, -szolgáltatások, -beruházások és -fejlesztések adataiból üzletvezetőknek, IT-vezetőknek és döntéshozóknak. *Eszközgazdálkodási rendszer* – az IT-eszközök és komponenseik nyilvántartása, illetve a velük való gazdálkodás. *Költség- és teljesítményirányítási rendszer* – az IT-teljesítmények és -költségek egymáshoz rendelése. *Döntési és döntéstámogató rendszer* – Gazdaságmatematikai, statisztikai eljárások, algoritmusok alkalmazása a döntéshozatalhoz. A döntések kommunikálása. Intézkedési terv kezelése.

*VÉRY ZOLTÁN*

# E-business és szemlélet

**A Stratis tulajdoncsere útján lett a Meta Group egyesült partnere; stratégiai elemzéssel, tanácsadással foglalkozik, s emiatt folyamatosan és közvetlenül figyeli a magyarországi informatika szerkezeti-szakmapolitikai alakulását, fejlődését. *Juhász Miklóst*, a Stratis ügyvezető igazgatóját azzal a kérdéssel kerestük meg, hogy a szállítók által fennen hirdetett e-üzlet itthon mennyire hatolt be valójában az e-üzlet vállalati alkalmazásában kulcsfontosságú vezetők – elsősorban a CIO-k – szemléletébe, mennyiben tükröződik a helyzetükben. Szándékunk, hogy a későbbiekben alaposabban megvizsgáljuk egyik-másik vállalatot; a következő beszélgetés mintegy bevezető ehhez.**

A CIO fogalma körül némi zavar van az informatikai szakterületen – kezdi *Juhász Miklós*. – Elég általánosan CIO-nak szokás minősíteni a nagyobb vállalatok informatikai részlegének irányítóját, holott ez a funkció még nem foglalja szükségképpen magában azt a vállalati feladatkört, amely CIO néven mára a világ legfejlettebb ipari országaiban kialakult. A CIO a vállalat üzleti vezetésének az a tagja, aki az informatika üzleti célú hasznosításáért felelős. Sok esetben az IT-részleg egyfajta belső szolgáltató, vezetőjének felfogásmódja elsősorban szakmai, s nem üzleti. Az e-üzlethez való vállalati viszonyt tehát vagy a CIO határozza meg, vagy – ha nincs CIO – az üzleti vezetőség bizonyos tagjai, például a kereskedelmi és marketingvezetők.

*A kétféle esetben nyilván más is az e-üzlet értelmezése.*

J. M.: Természetesen, hiszen ez a kétfajta első számú informatikai vezetőnek másmás a viszonya a vállalat felső vezetőségéhez. Az igazi különbség az, hogy a CIO (és általa a cégvezetőség) integráns üzleti hajtóerőként tekint az IT-re; a másféle szerkezetben az IT szolgáltatóközpont, a döntések szintjéhez képest alárendelt előkészítő szerepkörben. Magyarországon egyelőre még az e-üzlet lehetőségeivel való ismerkedésnél tartanak a vállalatok, néhány kivételtől eltekintve.

*Kik a Stratis, illetve a Meta Group partnerei a cégeknél?*

J. M.: Ahol van CIO, ott ő. Igazán hatékony stratégiai támogatást ilyen esetben adhatunk. Ilyenkor végül egységes vezetési döntések szoktak születni. Ahol nincs CIO, ott gondoskodni kell az IT és a gazdasági vezetőség közötti egyeztetésről is. Ezekkel a cégekkel tehát ideális



esetben mindkét területen együtt dolgozunk, hogy a vállalat összehangolhassa az üzleti célokat és az informatikai lehetőségeket.

*Vannak vállalatok, amelyeknél közvetlenül bevonják a döntésekbe az informatikai vezetőt, jóllehet az formálisan nem tagja, mondjuk, vezérigazgató-helyettesként a legfelső vezetőségnek. Ez már elegendő?*

J. M.: A cél szempontjából teljesen, de a gyakorlatban ez a helyzet nem szokott hosszú távon fönnmaradni. Hozzáteszem, hogy egyre több az olyan iparág, vállalat, amelyben az informatika az eddigi szerény, belső kiszolgáló szerepéből az e-üzlet lehetőségeinek hatására fontos tényezővé, hajtóerővé lép elő. Az ilyen cégekben a siker érdekében célszerű létrehozni a CIO szerepkört.

*Ezt a trendet tekintetbe véve több informatikai szállító megváltoztatta a felfogásmódját. Az egyik például kampányaiban korábban ezt hangoztatta: „mi vagyunk a dot a dot.comban", ma pedig már így: „mi vagyunk az o az old economyban", s ez valami olyasmire hívja fel a figyelmet, hogy a cégek ma tradicionális iparágakban is tömegesen jutnak az ön által vázolt helyzetbe. Például mely területeken?*

J. M.: A pénzügy, a távközlés eddig is ilyen terület volt, most azonban a gyártóipar, a kereskedelem, a szállítmányozás, bővebben a logisztika, és például az utazási szolgáltatások egész területe válik rohamosan „informatikafüggővé", nemcsak belül, hanem szállítói és ügyfélkapcsolataiban is. Ez két fontos trenddel áll kölcsönhatásban: a vállalati értékláncok összekapcsolódásával és a globalizációval.

*Ez utóbbi hogyan jelenik meg a különféle iparágakban?*

J. M.: A globalizációs hatások elsősorban a kereskedelemben és a gyártásban erősek; ezeken a területeken elég szűk a helyi döntéshozatal hatóköre, s az informatikai megoldások világszinten szabványosak. A távközlés viszont olyan iparág, amelyben ma még alapjában itthon születnek a stratégiai informatikai döntések; és noha az ilyen cégek egyre inkább részei valamelyik multinak, az mégsem hoz ide kész megoldásokat. De itt is központosítás várható.

*Azért akad ellenpélda is a globalizációs kényszerekre!*

J. M.: Természetesen, sőt az is előfordul, hogy a nemzetközi cég – lényegében utasításokat végrehajtó – hazai IT-vezetője olyan jól dolgozik a csapatával, hogy nemzetközi pilotokat, projekteket koordinál, így a magyar informatikai részleg vezetőjéből fokozatosan felnő az anyavállalat stratégiáját is meghatározó szintig. Magyar szakemberek ezen az úton juthatnak el ahhoz, hogy stratégiai feladatköröket láthassanak el a globális nagyvállalatokban.

*Hogyan lehetne jellemezni a cégeknek a számítástechnikához való viszonyát?*

J. M.: A vállalatok a közelmúltig lényegében költségcsökkentésre használták a számítástechnikát: számvitelre, majd kontrollingra, és kulcskérdés volt, hogy ezek jól menjenek. Tíz éve ezek voltak az igazán nagy projektek. Ezután következett

nálunk a gyártási folyamatok irányítása, a termelésirányítás automatikus támogatása. Világos, hogy ebben az időben a gyártásért és a gazdaságért felelős vezető volt az informatika fő partnere. A világ elmozdul ettől a helyzettől; ma az informatika lehetőségeinek kiaknázása attól függ, hogy mennyire szoros, mennyire kreatív a CIO és a kereskedelemért, az ügyfelekért felelős vezető munkakapcsolata.

*Mit ért kiaknázáson?*

**J. M.:** A verseny roppantul fölgyorsult. Ha egy cég előbb vált valóra egy fontos lehetőséget, mint a versenytársa, akkor – egyébként azonos feltételek között – nyerhet vele szemben. Ezt pedig az IT-megoldások teszik lehetővé. Ahogyan már említettem, az e-üzlet egyik fő témája az ellátási láncoknak és a kialakuló virtuális vállalatoknak a kérdése. Ezeken olyan vállalatokat értek, amely számos cég integrált együttműködésével teremt értéket az ügyfélnek. Ennek az integrációnak a ma legfontosabbá váló formája a B2B e-üzlet. Az informatika ezenfelül igen sokat javíthat az ügyfelek kezelésén. Az eddigi évtizedek műszaki dominanciája visszaszorulóban van. Gazdaságos módon elégedetté kell tenni az ügyfeleket, meg kell őket tartani, maximalizálni a termékek teljes élettartamára vetített nyereséget.

*Ez az önök tevékenységéhez is kapcsolódik, ilyen távlatban és e szempontok szerint kell stratégiai segítséget adniuk.*

**J. M.:** Magyarországon általában véve még gyermekcipőben jár a szemlélet ilyen távlatú megnyílása. Már érezhetők a gyors felzárkózás kezdeti jelei, globális vállalatok magyar leánycégeinél már sikerrel megvoltak az első implementációk.

*Tegyük pontosabbá a CRM fogalmát, hiszen sokan azonosnak veszik egy szoftvercsomaggal vagy egy hívóközponttal!*

**J. M.:** A CRM nem szoftvercsomag, hanem felfogásmód, üzleti nézetrendszer. A valóságba való átültetésében úgy alkalmaznak műszaki és szervezési eszközöket, hogy azok együtt az ügyfelek megelégedésére szolgáljanak. A hívóközpontok részei az CRM-nek, de főleg reaktív ügyfélkiszolgálásra használják őket, az eladások segítésére kevésbé. A CRM-ben kulcskérdés együtt látni és kezelni az ügyfeleket, illetve a velük kapcsolatos információkat. Egy-két további mozzanat ennek az eléréséhez: az ügyfélkezelés adatbányászati eredményeit vissza kell csatolni az operatív CRM-rendszerbe, célzott kampányok stb. szervezéséhez. Lényeges további kérdés a különböző ügyfélkapcsolati csatornák összekapcsolása, az ügyfélkiszolgálásban való együttműködése; feltétlenül össze kell hangolni például a cégek webhelyeit és hívóközpontjait. Ügyfélként sokan érzik ennek a fontosságát, vállalatvezetőként azonban nem vállalják az ezzel járó nem kis szervezeti változásokat. Mégis már több helyütt tesznek lépéseket ilyen rendszerek felé.

*Eddig főleg a technológiai keretekről esett szó a CRM kapcsán; ámde a mélyben ez a kapcsolat humán tartalmat feltételez, szociálpszichológiát stb. igényelhet. Hogyan látja: az ilyenfajta, az érdemi ügyfélkezeléshez szükséges szaktevékenység is bevonul-e már az ügyfélkezelésbe, vagy még a technológia önt el mindent?*

**J. M.:** Szerintem nem önt el mindent, már csak azért sem, mert a technológia bonyolult, és a használatbavételéhez is bőven szükség van humán tevékenységre. Másfelől pedig az ügyfelek maguk elutasítják a technológia-központú kezelésüket. Az át nem gondolt műszaki megoldások azonnal megmutatkozó károkkal járnak, az ügyetlenül fölhasznált analitika nyomán indított, derűt keltő akcióktól addig a gyöngyszemig (magam tapasztaltam világcég hazai leányvállalatánál), hogy a telefonos gépi menürendszerben számok begépelésével mozogva zárt köröket lehetett befutni.

*Hol tart külföldön az automatikus támogatás?*

**J. M.:** Az amerikai piacon a hívóközpontokban már az automatikus beszédfelismerésnél, a webhelyeken keresztüli interaktív ügyfélkezelésnél, a call browsingnál.

*Magyarországon mik a következő lépések az e-üzlet fejlődésében?*

**J. M.:** A nagyközönség nemigen látja az idei év legfontosabb hazai e-üzleti fejleményét: az elektronikus beszerzés gyorsuló elterjedését. Alakulnak a hozzá szükséges piacterek, és ez meg fogja változtatni a cégek közötti viszonyokat.

*Mi a helyzet az ASP-vel, a forráskihelyezéssel?*

**J. M.:** Magyarországon az ASP-hez (alkalmazás-távszolgáltatás – a szerk.) a gondolkodásmód átalakulására is, az infrastruktúra kialakulására is szükség van. Ami az erőforrás-kihelyezést illeti, már betört néhány területre. Igaz, nem az informatikában, de a mechanizmus ugyanaz: a vállalatoknál a takarításban, a biztonsági szolgálatokban, a szállítmányozásban használják. Az informatikában a feladatok bonyolultsága – s emiatt cégenkénti egyediségük –, valamint a költségek nehezítik ezt a folyamatot, de elvi gát nincs, és erősödik is a forráskihelyezés; a hazai néhány példa alapjában sikeresnek mondható. Ezen a területen eleinte lassú, de gyorsuló fejlődést várok. A fék megint csak nem műszaki, hanem szemléletmódbeli.

*Az elektronikus üzlet- és üzemvitel uralkodóvá válása szempontjából fontos kérdés az elektronikus fizetés elterjedése. Ön szerint ez ma hogyan áll Magyarországon?*

**J. M.:** Ami a személyekig menő fizetési módszereket illeti, szerintem az áttörés a következő generációs kártyáknak, a smart cardoknak, pontosabban e mögött a megbízható kölcsönös azonosítás elterjedésétől várható. Ez bizonyosan visszahat a vállalati ügyvitel mélyebb elektronizálására. Ezen a téren az az igazán érdekes, hogy a mobiltelefonok SIM-kártyája már ilyen eszköz, sokan a mobiltelefonokban is látják az ilyesfajta perifériák prototípusát. Úgy látom, két év múlva ilyen célú használatuk észlelhetően megugrik majd. Magyarország érdekes kísérleti terep, jól látható, hogy a dolog nem pénzkérdés, hanem kulturális előrelépés kérdése; az internethasználat és a mobilhasználat egymást kiegészítő párban teljesen természetessé válik az újabb, már ebben felnőtt generáció szemében. Lehet, hogy ez általában is kimondható az e-üzletről. Az elektronikus aláírást szabályozó törvény elfogadásának halogatása Magyarország lemaradásával jár. A technológiai, szabályozási tényezők kialakulatlansága mellett erős gát a magyar vállalatok jó részére jellemző gyenge fizetési fegyelem; ez senkit sem indít a fizetések automatizálására. A pontatlanul fizető cégek ellenérdekeltek. Szerencsére vannak jó példák is, és ezen a téren is segítenének a megfelelő törvények, szabályozások. Ezen mind lendíteni fog majd az európai integráció.

*TIHANYI LÁSZLÓ*

Contact center, az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM) alappillére

# A technológiák kiterjesztése és a rendszer-integráció fontossága

**A CRM megoldáselemei közül az ügyfelek szemében talán a kommunikációs központok kezelése a leglátványosabb: az ügyfeleknek tetszik, ha újabb eszközt használhatnak. Sokkal könnyebb a kapcsolattartás, ha nemcsak személyesen intézhetik banki, közüzemi vagy utazási, vásárlási ügyeiket, hanem a weben, SMS-en és elektronikus levélben is.**

Persze egy kommunikációs központ létrehozásával az ügyfél előtt még nem nyílik meg az összes kommunikációs csatorna; a teljes választék csak lépésről lépésre – csatornáról csatornára – alakítható ki. A fokozatos bevezetéssel párhuzamosan ki- vagy átalakíthatók a kapcsolódó üzleti folyamatok, munkafolyamatok. Ezek a munkafolyamatok általában csak technikailag (az egyedi tevékenységben) térnek el egymástól, az ügyfél-kommunikáció kezelésére lényegében egységes felső szintű hierarchia alakítható ki.

Egy teljes kommunikációs központ alapulhat már meglevő hagyományos call centerre, telefonközpontra, s alapulhat internetes áruházra, interaktív honlapra, illetve önkiszolgáló IVR menürendszerre is.

A rendszer tervezésében lényeges szempont a csatornák közötti fontossági sorrend. Ha az ügyfelek jobbára telefonon lépnek kapcsolatba a központtal (például a mobilszolgáltatók gyakorlatában), akkor a telefonos központ létrehozása a legfontosabb; ha e-mailt is sűrűn használnak (például az internetszolgáltatókkal való érintkezésben stb.), akkor persze az e-mailes kommunikációt is kezelni kell. Nyilvánvaló azonban, hogy a telefonos és e-mailes megkeresések (akár az ügyfél keresi a központot, akár a vállalat az ügyfelet – például egy-egy kampány idején) nem kezelhetők szigetszerűen, egymástól függetlenül. Az ügyfélnek ugyanolyan színvonalú és lényegében azonos tartalmú szolgáltatást kell kapnia valamennyi kommunikációs csatornán.

A kommunikációs központ az iménti megfontolások szerint a következő funkcionális elemekből épülhet (a következő felsorolásban a „hívás” általában ügyfélmegkeresést, ügyfél-kommunikációt jelent, nem csak telefonhívást) kapcsolódás informatikai rendszerekhez:

- bejövő hívások kezelése (Inbound call center): hívásfogadás, hívásirányítás (routing), híváskapcsolás;
- kimenő hívások kezelése (Outbound call center): telemarketing (automatikus kihívás);
- működésfelügyelet, jelentéskészítés, elemzés, minőségbiztosítás;
- folyamatos (real time) elemzés, rögzített adatok (historical) elemzése, ügyintézői elemzés, erőforrás-elemzés és -tervezés;
- integráció: kommunikációs eszközök közötti (IVR, internet, call center stb.) integráció.

A kommunikációt kezelő – s ezekből a megoldáselemekből felépülő – rendszernek rugalmasnak, nyíltnak és szakadatlan működésűnek kell lennie.

## Nincs új a nap alatt – a megoldások hasonlók...

Ezek a funkcionális elemek – a bejövő és kimenő hívások kezelése és a működésfelügyelet – már léteztek (ha nem is a legfejlettebb változatban) vagy elkészültek az „old style”, vagyis a régi stílusú telefonos call centerekhez is, azok rendszerint egy nagy teljesítményű ACD-elemre épültek.

Ezekkel a rendszerekkel természetesen fogadni is lehet a hívást, és szabványos módon azonosítható az ügyfél: számfelismeréssel vagy az IVR-rendszeren át bekért PIN-kód, jelszó felismerésével. Az IVR-rendszerrel az ügyfelek önkiszolgáló szolgáltatásokat is elérhettek, elérhetnek (számlaegyenleg lekérése, termék- és szolgáltatásinformációk stb.). A bonyolult menürendszerhez sajnos sok helyen nem társul az a lehetőség, hogy az ügyfél mindjárt ügyintézőhöz fordulhasson, vagy ezt csak nagyon fondorlatos úton teheti meg, és akkor is csak gyatra kiszolgálásban lesz része.

Az IVR-rendszeren keresztül felajánlott, tetszőlegesen kiválasztható visszahívási időpont már magasabb fejlettségi szintre utal, hiszen ehhez kapcsolatot kell teremteni a bejövő és a kimenő hívások között.

Ezek a rendszerek már leosztják a hívásokat, sorba állítják őket – ha kell, az ügyintézők képesség szerinti csoportosításával vagy a várakozási idő tekintetbevételével (esetleg ki is számítják a várakozási idő várható nagyságát).

A kimenő hívások körében is nagyon hasonlók a call centeres megoldások.

A kampányokban felkeresendő ügyfeleket többféleképpen lehet felhívni aszerint, hogy kampányunkban milyen ütemet diktálunk ügyintézőinknek. Lehetőséget adhatunk nekik arra, hogy felkészüljenek a hívásra, és a nekik megfelelő időpontban telefonáljanak, de automatikussá is tehetjük a tárcsázást.

A call center működésében vállalatvezetési szempontból a hatékonyság, a kihasználtság és a forgalom minél pontosabb mérése a legfontosabb. Elengedhetetlen, hogy online módon kövessük a kulcsparamétereket (és figyeljük ezeknek a paramétereknek a statisztikai változását): egyebek a fogadott hívások számát, idejét, az eldobott hívások számát, a sorbaállás időtartamát, a sikeres (döntéshozót elért) kimenő hívások számát stb., mindezt esetleg ügyintézői csoport-

ra, ügyintézőre, időszakra lebontva. A mérési lehetőségek között legfeljebb műszaki különbségek lehetnek.

A tényleges funkcionális megoldások már eltérhetnek, a rendszerek rugalmassága és nyíltsága tehát különbözhet egymástól. A call center-megoldások felépítése mára közelebb jut az informatikai rendszerek felépítéséhez: nem a telefonos hardver alapú felépítésű rendszereké a jövő, hanem a nyílt, szoftver alapú rendszereké. A szoftver alapú hívásirányítási megoldásban már nem kell szorosan alkalmazkodni az ACD-beli merev sorba állítási kötöttségekhez. Ügyfélcsoportra vagy egyedi ügyfélre is kidolgozhatunk híváskezelési módszereket. Az ügyintézői erőforrások kezelésében már nem kell előre definiálni a minimális és maximális csoportméretet; az ügyintézői tudásszintet és csoportokat egységesen, ügyintézőre lebontva lehet kezelni. Ezek a hívásirányítási módszerek persze könnyebben és gyorsabban módosíthatók s illeszthetők hozzá az üzleti stratégia változásaihoz.

## Mitől több a contact center? A megoldás kulcsa: a CTI

A felsorolt funkciók mind megtalálhatók a kommunikációs központok (contact centerek) világában is. A kommunikációs központok azonban értékesebbek a call centereknél, éspedig a Computer Telephony Integration (CTI) jóvoltából.

A CTI összekapcsolja a különféle kommunikációs csatornákat (a telefónia és a számítógépek világát), ezenfelül összekapcsolja a vállalati informatikai rendszerek (front office és back office megoldások) információ- és üzletifolyamat-világát.

Az integráció folytán a kommunikációs központ hatékony, integrált eszközként használható az ügyfelek kiszolgálásában és a vállalati folyamatrendszer hatékony működtetésében.

Hogyan alakul ki ez az integráció? Ehhez sokkal tágabb értelemben kell felfogni a már említett kommunikációs funkciókat (a bejövő és kimenő hívások kezelését, a működésfelügyeletet stb.).

„Hívásnak" kell tekinteni az ügyfelek bármely kommunikációs csatornán való megkeresését. S ezzel a hívásirányítás feladatköréhez tartozik például az e-mail vagy VoIP-hívás fogadása, SMS- és egyéb mobiltelefonos üzenet kezelése, ügyintézőhöz juttatása. Az IVR-en keresztül bejelentett visszahívási igények kezelése mellett ezekhez az igényekhez hozzá kell igazítani a webes kérdőíven megadott visszahívási időpontokat is, s a lehetőségek listája sokkal bővebb annál, amit itt leírunk!

A kommunikációs központnak az az egyik leglényegesebb sajátossága, hogy a különböző – főleg internetes, információs csatornák és telefonos – megkereséseket egységesen, egy irányítási központban kezeli.

*Mire kell figyelni a kommunikációs csatornák integrálásakor?*

Az e-mailes vagy webes felületen keresztül is alkalmazni kell az IVR jellegű funkciókat (hívó azonosítása, automatikus válasz küldése – ha e-mailről van szó, akkor tartalomelemzés után –, önki-




szolgáló szolgáltatások felajánlása stb.). Az ügyintézők képességei médiumonként eltérhetnek. Ezt mint a hívásbesorolás egyik szempontját figyelembe kell venni; az ügyintézők képességeit csatornánként kell meghatározni és kezelni.

A különféle csatornákba érkező „hívások" várakozási sorát egységesen kell kezelni, vagyis az interneten keresztül betelefonáló ügyfélnek is „tudnia" kell a „hagyományos" telefonvonalban várakozó ügyféltársairól, s persze az ügyintézőinknek tudnia kell, hogy mekkora az egész sor és ki a következő.

Az egységes kezelésre való törekvés közepette figyelni kell a médiumok közötti különbségekre is: a várakozási sorok kialakításakor definiálni kell a rendszerben a médiumok kezelési sorrendjét. Tekintetbe kell venni azt is, hogy például egy e-mail, ha a beérkezésekor nyilván kevésbé sürgető is, egy bizonyos várakozási idő elteltével már fontosabbá válik, mint egy éppen beérkező telefonhívás. Ennek megítélésében az lehet a kiindulópont, hogy az e-mailen ügyet intéző ügyfél az e-mail elküldése után mennyi idővel érdeklődik telefonon is az ügye után.

A várakozási idők számítását és a hívásirányítást az is befolyásolja, hogy az ügyintézők milyen kommunikációs csatornával vannak éppen elfoglalva. Lényegében a következő kérdést kell megválaszolnunk: megengedjük-e, hogy egy ügyintéző egy válasz-e-mail írása közben sürgős telefonhívást kapjon egy kiemelt ügyféltől?

Egyre általánosabb a screen pop up funkció: az azonosított ügyfél és az ügyfélről a rendszerben megtalálható információk együttes mozgása a kommunikációban. A hívás továbbkapcsolásakor a következő ügyintézőnek tehát már nem kell újra megkérdeznie az ügyfél nevét, azonosítóját, problémáját, mint sok, ma még elterjedt megoldás használatakor. Ez a funkció kiegészíti a telefonos rendszerbe foglalt különböző típusú konferenciahívásokkal járó lehetőségeket.

Ha mindezeket figyelembe vesszük is, az integrációs igényeknek még csak egy részére készültünk fel. Már egységesen kezeljük a kommunikációs csatornákat, fogadhatjuk az elektronikus leveleket, kezeljük és kiszolgáljuk az interaktív webes felületeken át érkező megkereséseket és igényeket, ám rendszerünk a külső rendszerekkel való összekapcsolás nélkül még mindig csak sziget megoldás.

*Miért fontos összekapcsolni a kommunikációs központot a front office és back office rendszerekkel, és milyen előnyök fakadnak ebből?*

A hívásirányításban azt is szeretnénk tekintetbe venni, hogy ügyfelünk jó ügyféle-e vagy rossz. Az sem közömbös, hogy milyen termékeket, szolgáltatásokat vásárolt már tőlünk, milyen portfolióelemek nyerhetik el a tetszését, és mi az, amire biztosan nincs szüksége, milyen nálunk az előtörténete, milyen nyitott ügyei vannak a mostani mellett, esetleg postai úton megkerestük-e már ebben vagy abban a kampányban, milyen a fizetőképessége, milyen rendezvényre fog eljönni (mert emlékeztetni szeretnénk rá), vagy kereskedőnk mikor szándékozik őt felkeresni. S fontos lehet az is, mikor van a névnapja meg a születésnapja.

A kérdések listáját még hosszan lehetne folytatni, de már ebből a néhány kérdésből is látni való, hogy ezek az ügyfél hívásának kezelésében fontos információk általában (és persze érthetően) másmás informatikai rendszerben tárolódnak.

Az iménti kérdésekre adott válaszok magát a hívásirányítást is befolyásolhatják, de a magas szintű kiszolgáláshoz mindenképpen nélkülözhetetlenek. És ezekkel az információkkal az előző részben említett screen pop up funkció új értelmet kap. A híváshoz nemcsak a hívás-kor megszerzett adatokat, információkat lehet csatolni, hanem a kapcsolórendszereinkben eltárolt ügyféladatokat is. Ezeket az információkat a hívást fogadó ügyintéző már akkor is tudhatja, amikor köszön az ügyfélnek, vagyis a kommunikációban kezdettől használhatja őket.

Az integráció másik haszna például az, hogy kiszűrhetünk egy folyamatosan tartozó, rossz ügyfelet. Ha akarjuk, beállíthatjuk például azt, hogy ha legközelebb megint hitelért hívna bennünket, akkor a hívása rögtön a behajtási csoporthoz kerüljön.

Ha szolgáltatást adunk, akkor a nyílt és integrált rendszerek segítségével az ügyfél által a kommunikációs központban indított tranzakciók, vásárlások adatai azonnal bekerülhetnek a számlázási rendszerbe, és kezdődhet a teljesítés. Így persze – a kapcsolódó rendszereken keresztül – a bekért és a kiadott információkat is ellenőrizhetjük (szervizcím azonosítása, tranzakció visszaigazolása, szerelő vagy partner feladathoz rendelése stb.). Ezáltal az ügyintézők egyetlen rendszer közreműködésével szolgálhatják ki az ügyfeleket, s nem hárommal vagy néggyel, mint korábban.

A teljesítés megtervezésében pedig fel lehet majd használni a korábbi ügyek és megoldások adatait. Ezzel lerövidül a teljesítés átfutási ideje is, és azonos lesz a színvonal.

Az informatikai rendszerek és a kommunikációs csatornák között a CTI megoldáselem teremt kapcsolatot: ezen a felületen át csatlakozik a kommunikációs központ a back office és a front office rendszerekhez.

## Hogyan kell ezeket a rendszereket használni?

A CTI-t is lehet lépcsőzetesen felépíteni. Vagy csatornánkénti fokozatosan integrációval, vagy a különböző rendszerek, adattárházak között is sorrendet felállítva. Az így felépülő integrált rendszer felépítése már a következő lesz:

Az integráció a hozzá kapcsolódó üzleti folyamatokat is megváltoztatja, főként a belső kommunikáció javításával, ezenkívül az ellenőrzés és a minőségbiztosítási tényezők hangsúlyozásával.

Az üzleti folyamatoknak lesz olyan részük, amely telefonon vagy interneten át sokkal rövidebb idő alatt lezajlik majd, mint személyes találkozással. Azt is érzékelhetjük, hogy ezek a folyamatok inkább csak kiteljesednek, tartalmukban és irányultságukban nem változnak meg gyökeresen: újabb módszereket alkalmazunk az ügyfelek kiszolgálására, az ő érdekükben és vállalkozásunk érdekében.

Az üzleti folyamatokon belül gyorsabbá és áttekinthetővé válik a kommunikáció. Megfelelő jogosultsági rendszer révén az ügyintézők a tevékenységekhez felelőst és határidőt is rendelhetnek, s munkafolyamati rendszerré bővíthetik a kommunikációs központ funkcionalitását.

A folyamatkövetés révén pedig bizonyos feltétel- és szabályrendszereket alkalmazhatunk, s kezelhetjük velük a működéssel összefüggő minőségbiztosítási kérdéseket.

PAFFÉRI BALÁZS

CEO

## Konferencia csúcsvezetőknek

# Új üzleti modell

**A Central European Business Centre (CEBC) konferenciaszervező cég a KPMG új épületébe hívta a magyar cégek csúcsvezetőit, hogy a legújabb fejlődési irányzatok bemutatásával felkészítse őket a változó követelményeket támasztó digitális világra. A résztvevők választ kerestek arra, hogy mennyire mélyrehatóak a változások, hogyan lehet előnyhöz jutni az új próbatételekből. Új – üzleti s nem informatikai felső vezetőknek – szóló rovatunkban ennek a konferenciának az előadásairól adunk összefoglalást.**

A moderátor *Tomka János* (KPMG) az üzleti modell alapelveit taglaló bevezetőjében feltette azt a kérdést, hogy mi az üzleti modell? A modell mindig valamilyen szempontból egyszerűsíti, ábrázolja, leírja a valóságot. A valóság korunkban egyre gyorsabban változik, és egyre összetettebb lesz; ezt a sajátosságát a dinamizmus és a komplexitás szó összevonásából származó dünaxiti műszóval fejezik ki. A valóságot ma egyre nehezebb modellezni.

*Bőgel György* idevágó könyvében az üzleti modell négy legfontosabb dimenzióját említi. Az első az ügyfelek kiválasztása: kiket akarunk kiszolgálni, kinek szolgálhatunk értékkel, kitől szerezhetünk jövedelmet, s kiket nem akarunk kiszolgálni. Ez nem sorrend, ezek modellünk különböző nézőpontjai. A másik dimenzió az érték megragadása: hogyan szerezhetjük meg nyereségül az ügyfélnek adott érték egy részét, milyen a profitmodellünk. A harmadik dimenzió a stratégiai kontroll: hogyan védjük meg a nyereség forrását, miért vásárolnak tőlünk a kiválasztott ügyfelek, minek a jóvoltából adhatunk nekik több és különlegesebb értéket, mint a többiek, és milyen kontrollpontokat kell erősen kézben tartanunk ahhoz, hogy elkerüljük az esetleges csalódásokat. Az utolsó dimenzió a kiterjedés, az erőforrások kérdése, vagyis az, hogy milyen tevékenységet kell magunknak ellátnunk, milyen termékeket, megoldásokat akarunk értékesíteni stb. A konferencia ezekre a kérdésekre kereste a választ.

A bevezető után *Sugár András*, a Westel Mobil Rt. vezérigazgatója, a rendezvény vezérszónoka beszélt a magyar mobilpiac és a növelt értékű szolgáltatások helyzetéről, s szavainak még nagyobb nyomatékot adott az a tény, hogy a Westel Mobil Rt. a Business Central Europe felmérése szerint pályázhat a legjobb magyar vállalat címre, valamint hogy a hazai mobil-előfizetők száma az idén előreláthatólag meghaladja majd a vezetékesekét. Sugár András szerint a Westel a hálózati minőséget, az ügyfélközpontúságot és a növekedési várakozásokat tartja a legfontosabbnak, s a fejlesztés a mindig éppen aktuális felhasználói igényeket hivatott kielégíteni.

Már az előadás címében is megjelent az üzleti modell egyik nagyon fontos eleme: az érték megtartása. Sugár András előadása szerint a Westel modellje nem annyira új, mint gondolhatnánk, de valamelyest mégis úttörőnek érzik magukat, mert amikor belevágtak a mobiltelefóniába, akkor az még teljesen új szolgáltatásnak számított Magyarországon. Ma már inkább az értéknövelésre törekednek, meg az általuk használt technológián és nagy hálózaton alapuló alkalmazások közreadására; ezekben a hálózatokban hatalmas energia és pénzmennyiség működik.

Amikor értéknövelésről beszélünk, akkor az a kérdés – fejtegette Sugár András –, hogy az ügyfél szempontjából hogyan fest a cég, és ő, az ügyfél miért hajlandó fizetni. Kétségtelen, hogy az ügyfél hajlandó pénzt adni a mobilitásért, hajlandó lesz az adatsebesség növeléséért (vagyis az információhoz jutás gyorsaságáért) és a hálózatra ráépülő új alkalmazásokért is, vagyis a tartalomért. Az előrehaladás a Westel létrehozta infrastruktúrától várható, az EU-harmonizációval kapcsolatos jövendő változásoktól, ezenkívül attól, hogy a mobiltelefónia növeli az adatmennyiséget, a mobil-multimédia egyre ismertebbé válik, s egyre fontosabb lesz a tartalomszolgáltatás. A mobilizáció eljöveteléhez nem fér kétség, de az még bizonytalan, hogy mikor lesz UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) – majd akkor, amikor lesz rá vevő.

Az év végén Magyarországon a mobilellátottság meghaladja a vezetékest. Az ügyfelek között egyre nagyobb lesz a hölgyek száma, növekedik a szakmunkás, általános iskolás előfizetők aránya; a felmérések szerint az idén az ügyfelek több mint ötven százaléka diákokból, szakmunkásokból, általános iskolai tanulókból kerül ki, s erre fel kell készülni, például ügyfélszolgálattal is.

Az előadó hangsúlyozta, hogy nemcsak az előfizető megszerzése a fontos, hanem a megtartása is, a szolgáltatóknak tehát egyre többet kell ezzel foglalkozniuk, különösen a liberalizált piacon; csak akkor érhetik el céljaikat, ha ügyfeleik lojálisak irántuk s lojálisak a tulajdonosaik is, ha tehát a céget értékelik a piacon. A Westel nézetrendszerének középpontjában már hosszú évek óta a minőségi szolgáltatás áll. Ezekből az alapokból kell kiindulni az új üzleti modellek kidolgozásában is; a technológia önmagában nem elég, azt életre kell kelteni, és alkalmazásokat, humán megoldásokat kell mögéje állítani

ahhoz, hogy élvezhetővé váljék. A hálózat, az ügyfélközpontúság együtt adja azt az értéket, amit az ügyfél a piacon lát, és hajlandó is megfizetni.

A Westel a meglevő értékeiből igyekszik a legtöbbet kihozni. Hozzá kell szokni ahhoz, jelentette ki az előadó, hogy az ügyfél vezérli a piacot. Ha a vevő az előre fizetett (pre-paid) szolgáltatást kéri, akkor azt kell a legjobb minőségben adni, és a Westel ezt is teszi; eladásainak nyolcvan-nyolcvanöt százaléka már előre fizetett szolgáltatás. Az előre fizető ügyfél is szeretne minden szolgáltatást megkapni, semmiből sem akar kimaradni csak azért, mert más módon fizet; minden szolgáltatást megkaphat így, a hangpostától kezdve az adattovábbításig, a faxig, az internetig. Ezenfelül szükség van stratégiai partnerekre is, ez nélkülözhetetlen az e-kereskedelem területén – ki kell választani néhány olyat, amelyikkel jól lehet együttdolgozni. A Westel a Shell-lel és a Citibankkal kezdte, de ma már jóval több partnere van.

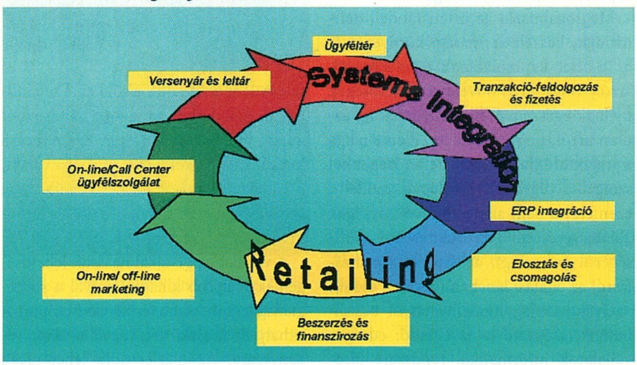
Magyarországon három működő lojalitásrendszer van; a Westelé volt az első. A Westel összekapcsolta a lojalitáspontokat a Shell-lel: érdekes dolog, hogy a Westel lojalitáspontjaiért Shell-boltokban lehet vásárolni. Az ügyfél értéket akar, szeretne valami olyasmit, például a hitelkártyapiacon, ami másnak nincs, csak neki a Westel aranykártya révén. Az aranykártyának sikere van, az ügyfelek előtt világossá vált, hogy ez további értéket ad nekik. A korábbi, akvizíciós célú eladást tehát értéknöveléssé kell átterelni: az ügyfelek használják többet a mobilt; s ennek az értéknövelésnek a tartalom áll a középpontjában. A Westel alapjában az adatforgalmat növeli, szegmentált marketinget művel, és a maga eszközeivel – főleg a mobiltelefonnal – belép a kereskedelembe, az elektronikus kereskedelembe. Ezeket a szolgáltatásokat a Westel már idejekorán elkezdte fejleszteni. Már 1994–95-ben rátöltötte a hálózatra az adatátvitel lehetőségét; 1998-ban, ötévesen – félmillió előfizetőnél tartva – ügyfeleinek havi húsz ingyenes SMS-t adott ajándékba. Ez robbanást keltett a piacon: az ügyfelek el is kezdték használni az SMS-t, tavaly több mint kétszázmilliót küldtek a Westel hálózatán, és ez a szám egyre nő. A dolgokhoz egy kis evolúció és türelem kell, néhány év biztosan beletelik addig, amíg valami tömegessé válik, például majd az, amivel most birkózik a Westel: a vezeték nélküli alkalmazásokhoz való (wireless application) tartalom.

A Westel a SIM eszközkészlet alkalmazásával nagyot lépett előre, hiszen még Európában sem gondolt arra minden szolgáltató, hogy az milyen nagy változás az ügyfélnek, ha például korán kicserélik 32 k-sra a SIM-kártyát. A letöltéshez a menüben állandóan lehet változtatni a fontosnak gondolt igényeket, és ebből előbb-utóbb az lesz, hogy banki alkalmazásokat és kereskedelmi megoldások is be lehet majd mutatni. Az SMS-bróker már testre szabott szolgáltatás azoknak, akik tőzsdéznek.

A Westel Press portálon a WAP-szolgáltatás fejlesztése folyik. A WAP-ügyekről annyi mondható, hogy ha a GPRS-(General Packet Radio Service) alkalmazáshoz megfelelő sebességgel is párosul, akkor az nagyon érdekes dolog lesz. A készülékgyártók mintha egy kicsit el lennének maradva: a Westel már rátölti a hálózatra a csomagkapcsolt adatátviteli lehetőségeket, a hálózat tehát már tudja ezeket a szolgáltatásokat. Ha nagy tömegben meglesznek hozzá a készülékek is, elhárul minden akadály; ez a jövő évre várható, az idén még csak a jéghegy csúcsát lehet majd látni.

*matáv*

***Üzleti folyamatok:***




A szóban forgó új technikának, a GPRS-nek (a csomagkapcsolt adatátvitelnek) a fejlődéséről Sugár András megemlítette, hogy annak decemberben volt bemutatója az Infoparkban és környékén, és február közepén Budapest és Magyarország nagy része is el lesz vele látva. Ami tehát a hálózati oldalt illeti, a Westel-előfizetők nagy része már elérheti ezt a technikát.

Az *Infopen* kérdése nemzetközi vonatkozásokat firtatott: Mi az előadó véleménye a megfigyelhető két ellentétes tendenciáról: egyfelől a Deutsche Telekom amerikai térhódításáról – arról, hogy átviszi Amerikába az európai GSM-et –, másfelől az i-Mode-ról, azaz Japán amerikai és európai terjeszkedéséről. A válasz szerint az i-Mode szolgáltatást mindenre rá lehet tölteni; GPRS vagy UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) környezetben mi is akadálytalanul alkalmazhatjuk ezeket a szolgáltatásokat, az i-Mode átemelhető hozzánk. A GSM tért hódít a Deutsche Telekomon keresztül, a VoiceStream átvételével, s ez nevezetes előrelépés, mert az Egyesült Államokban a mobiltelefónia perzsavásárhoz hasonlít, annyiféle a technológia. Ha tényleg túlnyomóvá válik egy technológiai alkalmazás, akkor az frontáttörés lesz ott is. Ez stratégiai elképzelése volt a Deutsche Telekomnak, és a DT mindent meg fog tenni azért, hogy sikerre vigye.

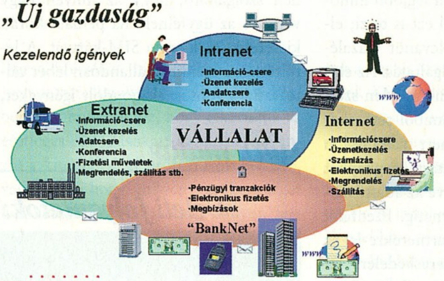
Arra a kérdésre pedig, hogy mennyire terjedt el a GPRS technológia, az előadó azt mondta, hogy a GPRS Európában létező dolog. A Westel azért küzd, hogy elérje a három-négy időrést; ez a harminc-negyven kbps-t jelenti, a Westel viszont százat szeretne. Kereskedelmileg majd csak akkor mutatja be, ha biztosan megy a legalább negyven kbps, bolyongáskor, autóban is.

*Kovács Zoltán*, a Kirowski Kft. ügyvezető igazgatója Érték és mérték az üzleti modellben címmel tartott előadást. Kovács Zoltán az értékmegragadásról, illetve a kiterjedésről, vagyis a sourcing–outsourcing kérdéséről beszélt: az alaptevékenység és a nem alaptevékenység megítéléséről, illetve a vállalatok tevékenységében ezzel kapcsolatos üzleti lehetőségekről.

Megfogalmazta az üzleti modell definícióját, beszélt az iparági környezet és az e-üzlet kapcsolatának megítéléséről, arról, hogy értéknövelésre lehetőségek nyílnak egészen a teljes integrációig, azután arról, hogy az e-üzlet, illetve maga a technológia milyen lehetőségekkel szolgál a cégeknek (evolúciós modell), ezenfelül a nem alapvető tevékenységek „kiszervezéséről", az értékteremtés költségéről (sourcing), az értékmaximalizálásról az ellátási láncban (bevételi oldal).

Gyakorlatilag modellváltásról beszélhetünk, szögezte le az előadó: eddig a vállalatok informatikai rendszere elsősorban befelé fordult, és az RT-rendszerek javarészt kontrollingrendszerekként működtek, az e-üzlet azonban fontosabbnak ítéli a végfelhasználói felületet: az ügyfélkapcsolatot, a fogyasztói kapcsolatot; minden egyebet visszaszorít a második vonalba. Ezeknek az alkalmazásoknak nő a költségük, ahogyan egyre előrébb jutunk a fázisokon, s ezzel jócskán nő az üzleti érték is.

A költségekben az e-üzlet két területen módosíthatja az üzleti modellt. A nem alapvető tevékenységekhez tartozó, támogató alkalmazások kihelyezése az IP-technológia jóvoltából valamelyest egyszerűbbé, könnyebbé válik. A hálózat jelenléte és az elmúlt évekre jellemző tőkegazdaság sok szolgáltató megjelenésére ad lehetőséget, és arra, hogy ezek a szolgáltatók különböző, nem az alaptevékenységhez kapcsolódó szolgáltatásokra tegyenek ajánlatot a vállalatoknak. A másik ilyen lehetőség: a vállalat maga határozza meg, hogy meglevő termékeihez és szolgáltatásaihoz milyen értéknövelő szolgáltatásokat kapcsolhat, s ennek a folyamatnak a szem előtt tartásával jelölje ki azokat a partnereket, amelyek, ha forrást helyez ki hozzájuk, értéket tehetnek még ahhoz, amit ő, a vállalat az ügy-




feleinek át akar adni. Csökken a technológiai fejlődésből, a gyors váltásokból adódó beruházási kényszer. Ezt, ennek a kockázatnak a kezelését átvállalja valaki, a vállalat a szolgáltatást vásárolja meg; ez nyilvánvalóan hasznos neki, és jó hatással van a költségmodellre is.

A vállalat az IT-alkalmazások lehetőségeinek mélyebb kihasználásával a stratégiailag legfontosabb területekre csoportosíthatja át az eszközeit, vagyis az alaptevékenységre. Az e-üzlet adta lehetőségek gyakorlatilag könnyebbé teszik az alaptevékenységre való összpontosítást.

Megváltozik a vállalat és a fogyasztók viszonya. Az információtechnológia sokkal átláthatóbbá tette az információt: jóval könnyebb összehasonlítani egymással az ajánlatokat, bővül a vevők, illetve a fogyasztók választási lehetősége, s ezzel jóval erősebbé válik a fogyasztók hatalma. A cél legtöbbször a lehető legmagasabb szinten kielégíteni a vevő igényeit, s ezzel most és a jövőben maximalizálni a profitot. A szolgáltatások színvonalának emelésével nyilvánvalóan erősíthető a fogyasztó lojalitása. A fogyasztót megtartani kisebb költség, mint új fogyasztót szerezni. A növelt értékű szolgáltatásoknak nyilvánvalóan igen fontos a szerepük, hiszen az egyszerű, alapszintű szolgáltatás nem fedezi az akvizíciós költségeket, s az ügyfelek újabb és újabb szolgáltatásokat keresnek.

*Veréb Elemér*, az e-Group Magyarország Rt. vezérigazgató-helyettese az e-üzleti modellről mint a siker alapjáról tartott előadást, s részletezte az e-kereskedelem modelltípusait: a piactér-építési és a reklámozási modellt, a „Nagy testvér figyel" nevű modellt, majd a kereskedési, a „közvetlenül a gyártótól", a „társult", a közösségépítési, az előfizetési és a közműmodelleket.

*Kiss T. Anna* vezérigazgató (EIBGroup) kötetlen eszmecsere formájában fogalmazta meg a digitális gazdaságnak a vállalati stratégiában játszott szerepét; ebben a tekintetben a versenyképesség a kulcsszó. Az ő meghatározásában a vállalatoknak három módjuk van arra, hogy értékteremtésre használják fel az internetet, éspedig – értéksorrend szerint – a létező folyamatok felhasználása, az új folyamatok kialakítása, s végül az új üzleti modellek bevezetése.

Az Europa Design irodai belsőépítész cég forgalmazta újszerű térinformatikai szoftver bemutatója után a Matáv Rt. képviseletében *Springer János* e-üzleti konzultáns az elektronikus kereskedelem hazai lehetőségeiről és valóságáról tartott előadást. Összehasonlította az alkalmazásokat jellegük, sávszélességigényük és a kommunikációs technológiájuk szerint, majd ismertette a Matáv szolgáltatáskészletét, különös tekintettel a sok éve sikeresen üzemelő elektronikus kereskedelmi és üzenőrendszerekre: a rEDInetre, a WebEdire és a MarketLine-ra.

A *Figyelő kiadó* képviselője a lap webhelyindításának történetét pergette vissza, s utána *Verhás Péter*, az Index Rt. üzemeltetési igazgatója arról beszélt, hogyan állnak át a régi ügyfelek megtartását a legfontosabbnak vevő új üzemeltetési modellre, s azt hangsúlyozta, hogy csak a technológia, a kommunikáció változik, az alapértékek megmaradnak. A fejlődés érdekes vonatkozásának ítélte az „ügyfél–ügyfél kapcsolatok" formálódását.

*HARMAT LAJOS*

EuroWeb Rt.

# Regionális vezető szerep – Magyarországnak?

**A múlt év végétől új ügyvezető igazgató, *Kassai Ervin* váltotta föl az EuroWeb élén a Pantel vezetőségi testületébe lépett *Törő Csabát*; az új vezető szakmai tapasztalatai az internetes üzlet többféle ágára terjednek ki. Az alkalmat kihasználva kérdeztük Kassai Ervint a cégről, a stratégiai tervekről. Válasza a cég közvetlen jövőjénél tágabb horizontot magában foglaló víziót rajzolt fel.**

Az EuroWeb Internetszolgáltató Rt. jogelődje, az e-Net 1995-ben alakult. Az EuroWeb ma a Pantel Csoport tagja, a Pantel többségi tulajdonában. A Pantel infrastruktúrájára támaszkodik, az internet-hozzáférés mellett B2B típusú minőségi szolgáltatásokat kínál. Fejlődése töretlen, az elmúlt évben árbevételét (2000-ben 1,25 milliárd forint) nyolcvan százalékkal, nyereségét több mint száznyolcvan százalékkal növelte. Legutóbbi cégvásárlásaiból sajátos növekedési törekvés rajzolódik ki: B2B2C típusú, magas kulturális szintű szolgáltatásokkal akar tartósan fejlődni a hazai, sőt a regionális internetes piacon, s víziójában ezt összekapcsolja az egész ország internetes iparának viszonylagos sikerével, regionális tekintetben élvonalbeli pozíciójával. Ma az EuroWeb International Magyarországon kívül az élen jár Csehországban, Romániában és Szlovákiában is. Az e-Net, majd az EuroWeb egykori alapítója és elnökvezérigazgatója, *Törő Csaba* a Pantel Rt. COO-ja lett, s eközben megtartotta az EuroWeb International alelnöki tisztét. Az EuroWeb Rt. ügyvezető igazgatói posztján *Kassai Ervin* lépett a helyébe.



Kassai Ervin több mint tíz évig élt az Egyesült Államokban – New Yorkban és Washingtonban. A középiskolát itthon fejezte be, 1988-ban üzemgazdászként végzett a Budapesti Külkereskedelmi Főiskola áruforgalmi szakán, majd posztgraduális marketingmenedzseri képzettséget szerzett, s később a Dale Carnegie stratégiai menedzsment kurzusát is elvégezte. Közben a Nikexnél kereskedelmi pályára lépett, s az osztályvezetői szintig végigjárta a ranglétrát. A rendszerváltás után sokasodni kezdtek a nemzetközi cégek leányvállalatai; Kassai Ervin akkoriban az üzleti irányú tőzsdei információközléssel, távközléssel foglalkozó Fornax Rt.-nél dolgozott, majd az amerikai vállalkozásitőke-befektetéssel alapított magyarországi Internet Securities leányvállalat ügyvezetője lett, s utóbb ügyvezetői sikerei jóvoltából a dél-európai térségben (Szlovénia, Horvátország) is vezette a céget. Az Internet Securities huszonegy országban működik, a B2B internetes és informatikai gazdasági-pénzügyi elemzések területén piacvezetőnek számít.

Kassai Ervin ezután (egy szerencsés személyes találkozás nyomán) az amerikai tőkehátterű Vianovo zöldmezős beruházásaként indult Vianovo.hu Rt. ügyvezetője lett, megszervezett csapatával meglepően rövid idő, ötven nap alatt létrehozta a vianovo.hu horizontális B2C portált, s elindította a lengyelországi és csehországi portálok szervezését is. Végül, amikor az előrelépett Törő Csaba munkájának pótlására új ügyvezetőt kerestek az EuroWeb élére, vállalkozott erre a feladatra.

*Több cég leányvállalatánál is dolgozott. Mi sikereinek a titka és a legfőbb tapasztalata?*

**K. E.:** Nagy előny a hagyományok ismerete. Talán meglepő éppen az informatikában hivatkozni erre, mégis ez a legjobb összefoglaló kifejezés a helyismeretre, a kapcsolatrendszerre, a fizetőképes kereslet megítélésének a kultúrában gyökerező fogódzóira. Sok világcég jelent meg a hazai, sőt általában a kelet-közép-európai országok piacain sajátos, szinte kolonializációs szándékkal, és nem érték el a várt sikert. Az internetes üzlet sikerének titka az emberközpontúság, az ember pedig a maga kultúrájával helyi adottság.

*Ezt tekinti alapmegközelítésének a munkájában?*

**K. E.:** Igen, szerintem az internetes piacnak sem a pénz vagy a technika a lényege, hanem tartalmilag és végső soron az ember. A piacra nem ráerőltetni kell a dolgokat, hanem az igények szerint fejleszteni a szolgáltatásokat. Nem konformizálni kell a piacot, hanem piackonformnak kell lenni.

*Mit jelent ez tartalmilag?*

K. E.: Nekem egy sikeres cég történetét kell folytatnom, a piac követelte változtatásokkal. A pillanat nagyon izgalmas: a mennyiségi növekedés helyett a minőségi átalakulás a domináló folyamat. Ez akkor is így van, ha maguk a piaci szereplők még nem vették észre vagy nem határozták meg pontosan a minőségi igényeiket. Igazi értékhozzáadásról van szó: ezt kell tennie az EuroWebnek a Pantel infrastruktúráján, mégpedig „proaktív" módon, vagyis elébe menve az igények várható kiformálódásának.

*Más cégek is akarnak hasonlókat. Hogyan értékeli közöttük az EuroWeb helyzetét?*

K. E.: Az EuroWeb bizonyos tekintetben piacvezető. Ezt az is mutatja, hogy amikor meghatározott időszakokra terveket írt elő magának, akkor azok rendre teljesültek. Mivel a minőségi átalakulás következik, ezért az a tulajdonság, amelyben vezetőnek tekinthető, vitathatatlanul fölértékelődik. Ez pedig éppen a minőségi igények érdemleges kiszolgálásának a képessége, s emiatt megnyerheti magának az ügyfeleket. Úgy is mondhatnám, hogy megfelelő stratégiai vízió lebeg a cég előtt.

*Mi ez a vízió?*

K. E.: Kérem, ne gondoljon fantasztának. Hadd jelentsem ki: én patrióta vagyok, bár globális szemlélettel. Ezért hadd fogalmazzak tágabban. Az EuroWebnek az internetes szolgáltatásokban regionális vezető szerep lebeg a szeme előtt. Ez tartalmilag nagyon sokat jelenthet, a kulturális értékhozzáadástól az iparszervező hatásokig. Mármost az internetes ipar, tágabban a távközlés és az informatika húzó ágazat. Ha az EuroWeb a hazai terepen valóra váltja a benne megtestesülő lehetőségeket, és a térségben is élvonalbeli helyre kerül, akkor az az egész országnak ad viszonylagos előnyt, s ehhez adva is vannak a lehetőségek. Ebből pedig nem is túl közvetve az egész magyar ipar és kereskedelem profitálhat. Amúgy ma egy vízió igen gyakran nem elvont látomás a jövőről, hanem a következő évek munkáját szervező elvek plasztikus megfogalmazása, olyan elveké, amelyek közeli gazdasági eredmények révén igazolódhatnak. Ezt akarom szolgálni.

*TIHANYI LÁSZLÓ*

# A megújuló IBM Global Services

**Egy éve átszervezték az IBM Global Servicest, s ennek megfelelően változások történtek a hazai szervezetben is. *Gögge Péter*, a Global Services hazai irányítója és *Klemencz Mihály*, a Global Servicesen belüli go-to-market csapat menedzsere adott információkat lapunknak a koncepcióváltásról, az eredményekről.**

Gögge Péter 1990 és 1998 között már volt IBM-alkalmazott, először mint kereskedő, majd három éven át Bécsben segítette az IBM európai RS/6000-es szektorának felépítését; ezután itthon, az államigazgatási szektorban tevékenykedett. Kezdettől az ügyfelekkel való szoros kapcsolattartás volt az egyik fő elve. Az IBM azonban ehelyett azokban az időkben világszerte jobbára a partnereit tolta előtérbe: úgy vélte, hogy az ő fő üzlete a „core-business-e" technológia. Gögge Péter szerint ez a szemlélet óvatosságra épült, a kockázat kerülése azonban csökkentette a hasznot, és visszafogta a lehetőségeket. Az integrátor cégek elvonták az ügyfeleket a közvetlen kapcsolattól, holott azok sokszor az IBM-től várták volna a segítséget; s ez a helyzet őt, Gögge Pétert gátolta abban, hogy a kollégáit kellőképp motiválja a partnerkapcsolatok erősítésére. Átmenetileg egy kisebb céghez távozott, s ott kórházi rendszerekkel foglalkozott, majd a debisben már csakugyan szolgáltatásokkal. Közben azonban nagyot változott az IBM koncepciója. Az IBM Global Services átszervezésének idején a hazai leányvállalat tehát megkereste Gögge Pétert, hogy vegye át az immár háromszáz fős hazai Global Services szervezését és irányítását, mivel a világcég az addiginál jóval nagyobb súlyt ad a szolgáltatásoknak.

Szervezetileg a közép-európai térség Global Servicese már nem a bécsi székhelyű kelet-európai központ felügyelete alá tartozik, hanem a németországi központhoz, Németországgal, Svájccal, Ausztriával és néhány más kelet-európai országgal együtt; ez utóbbiak között Lengyelországnak, Csehországnak és Magyarországnak a legnagyobb a súlya. Ezen a körön belül Magyarország az itteni bevételek és a szervezeti fejlettség révén kellő hírnevet szerzett ahhoz, hogy önálló országként nagyobb szabadságot kapjon, s ezt Gögge Péter nagyobb próbatételnek is tekinti. Bár az ország kicsinek tűnik, mondjuk, Németországhoz képest, a forgalom tizenöt százaléka mégis a közép-európai térségből, részben tehát Magyarországról származik.

## Szolgáltatások felé fordulás

Az IBM működésének egyik legfontosabb új mozzanata a minőségbiztosítás (egy éve az ISO 9001 szerint); ez nem a végtermékre vonatkozik, hanem a projektfelügyeletre: Vannak-e erőforrások? Megfelelő-e az előkészítettség? Vannak-e Magyarországon elérhető megoldások a kérdéses problémára? Meg lehet-e oldani a feladatot a kívánt időre? Hogyan áll a kockázat mérlege? Legyen megfelelő a dokumentálás – és így tovább. A hazai IBM-nek ezenfelül van jogi részlege, pénzügyi részlege, és nálunk működnek bizonyos regionális, sőt európai feladatkörű központok is, köztük olyanok, amelyek nem tartoznak közvetlenül a Global Services alá. A nagyobb fokú önállóság nem csupán lehetőség: az IBM Magyarországtól elvárják az önállóságot, s csak általánosságban szabják meg a kereteket. Ezek adják a hazai Global Services működésének cégpolitikai környezetét.

Ami a Gögge Péter által várt szolgáltatások felé fordulást illeti, az IBM Magyar-

ország már elindított két ilyen természetű projektet: az egyik a Sunbookshoz kapcsolódik, a másik a BricoStore-hoz. Ezekben a „dobozok" és a köztesszoftverek leszállítását meghaladó együttműködésre lépett üzletfeleivel és partnereivel.

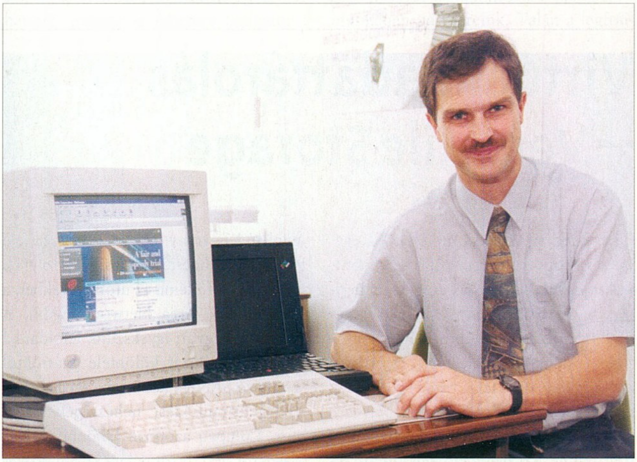
Ide tartozik az a fontos iparpolitikai fejlemény is, hogy az IBM Székesfehérvárott nem csupán egyik merevlemezgyárát működteti, hanem a tavalyi év elejére – afféle házon belüli erőforrás-kihelyezésként – felépített egy több mint százfős részleget, hogy az innen, távolból felügyelje és üzemeltesse a németországi nagy IBM-számítóközpontokat. Ez magával hozza az ügyfelekre való kiterjesztés lehetőségét is; Gögge Péter magyarországi hasznosításra is gondol, az államigazgatási, banki, távközlési szektor nagy központjaira, országos hálózataira. Ehhez nem feltétlenül a most kihasznált székesfehérvári központot kell (személyileg is) bővíteni; az ország más iparközeli, egyetemi városaiban – Miskolcon, Debrecenben stb. – is létrehozhatók hasonló erőforrás-kihelyezési központok. Ez egyelőre csak elképzelhető, bár reális, közeli lehetőség.

Gögge Péter azért is vállalkozott a magyarországi Global Services irányítására, mert ma az IBM Magyarország igazgatótanácsának tagjaként jobban érvényesítheti koncepcióját. Aszerint előnytelen az az IBM Magyarországról korábban kialakult képzet, hogy elszigetelt csoportok alkotják – egy kereskedelmi, egy szoftver-, egy AS/400-as csoport stb. –, és azok munkáját nem koordinálja senki. Ennek meg kell változnia; az ő fő feladata tehát éppen a csapatok összefogása, integrációja, s ez nem egyszerű feladat.

## Átalakuló tevékenység és erőforrások

A Global Services négy fő tartalmi szektora az ITS (IT Services, a fenntartás, a hálózati technológia – tervezés, kiépítés, Cisco útválasztók –, biztonsági mentések stb.); az oktatás (ide sorolható az alaptanfolyamok mellett az e-tanulás, vagyis távoktatás, az e-business Akadémia is); az erőforrás-kihelyezés (ide tartozik a székesfehérvári részleg, az e-hosting alkalmazásszolgáltatás, sőt az ABN AMRO Bank IT-üzemeltetése); valamint az üzleti intelligencia (BI, vagyis business intelligence: e-kereskedelem, ERP stb.). Ám a Global Services tevékenysége a továbbiakban már nem tagolódik mereven szét, hiszen a különféle projektek kidolgozásában és végrehajtásában a legkülönfélébb erőforrásoknak kell rugalmasan együttműködniük.

Az ügyfelek ma már nem két-három éves stratégiákban bíznak, hanem féléves nagyságrendűekben: ennyi idő alatt várnak eredményt, s ez visszahat a szállítóra,



mert rövid, jól meghatározott, egymásra rugalmasan következő fázisokra kell bontania a projekteket. Az új próbatételek új személyi kívánalmakat is támasztanak. Ma az aspecifikus tudású, univerzális szakembereket keresik – azok rugalmasan átképezhetők, és változó területeken is bevethetők –, valamint a hasonlóan átcsoportosítható és munkába állítható szakember-együtteseket. A partnerek fontosabbá váltak, megváltozott a szerepük, mert az integrált vállalkozásokban az IBM csapatára lényegében az IT-infrastruktúra kiépítése hárul, de szorosan együtt kell működnie azokkal az erőkkel is, amelyek működő alkalmazási rendszereket hozhatnak létre ezen az infrastruktúrán. Az IBM Magyarország hosszú távra nem vehet fel csúcsszintű speciális szakembereket, ezért hosszú távú stratégiai együttműködő partnereket keres a fókuszterületeken.

Összefoglalva tehát a Global Services tevékenységét megszabó fő szempontokat: első helyen a piaci igények állnak, azután a személyi erőforrások elérésének és alkalmazásának lehetősége, s végül a partnerekkel való szoros együttműködés.

Korábban a már kidolgozott vállalkozásokat végrehajtó viselkedésmód jellemezte a Global Services tevékenységét. Ahogyan Gögge Péter megfogalmazza: „Vártunk a sült galambra, amelyet mindig meg tudtunk enni." Csakhogy a piac olyan gyorsan mozog, hogy nem lehet várni, és nem célszerű azt követni, amit az üzletfejlesztési menedzserek tettek korábban: megpróbálni az ügyfelekre tukmálni a kész termékeket, szolgáltatás-csomagokat. Ehelyett létrehozták a Global Services go-to-market csapatát: ez – Klemencz Mihály vezetésével – a szolgáltatások eladására összpontosítja erőfeszítéseit, fő kiindulópontja azonban az ügyfelek igényeinek a megértése és az arra választ adó kínálat kidolgozása. Az ehhez a csapathoz tartozó kereskedők a különféle szakterületekre szakosodnak s nem, mondjuk, a különböző termékekre; ezenkívül a salesszakemberek mellé fölvettek szakterületi tanácsadókat is, bár ebben a vonatkozásban is támaszkodnak – konzulens – partnerekre.

## Új szerepkörben a Global Services

Ma tehát a Global Services a külvilágnak tevékenységi irányaiban nyilatkozik meg; ezek az irányok ma a banki-pénz-

ügyi, a kormányzati, a távközlési terület, valamint az összes más terület együttesen. Ezek mögött áll azután – a megvalósítás szakaszában – a technológiai kínálat szerinti alszerkezet. Mindez egyfajta mátrixstruktúrát alkot.

Lehet, hogy a „dobozok", a szerverek stb. az IBM fő üzlete, core-business-e, csakhogy az ügyfelek ma egyre kevésbé törődnek a dobozzal vagy annak márkajelzésével, azzal viszont egyre inkább, hogy milyen szolgáltatást kapnak, milyen funkciókat s a technológia révén milyen szabadságot. Ezért az egész IBM-nek efelé kell fordulnia; ez átszabja az arculatát és az ügyfeleihez való viszonyát. Termékei és technológiái közül felértékelődnek azok, amelyek támogatják az integrátor szerepkört: az MQSeries, a WebSphere, a Lotus, általában a köztesszoftver; a CRM. Stratégiai szakterületi partnerei átfejlesztik alkalmazásaikat (banki-biztosítói megoldásokat, CRM-t, adattárház-üzleti logikát stb.) az IBM kulcsplatfromjaira, főleg a WebSphere-re, az MQSeriesre, a DB2-re. Megoldásszállító partnerei nem tőle függetlenül dolgoznak a projektekben – ebben a szereposztásban az IBM csak egy beszállító volna – s nem is helyette, hanem vele szorosan együttműködve. Mindebben az integrációban – vagyis a feladatok szerinti integrációban s az ahhoz kiindulásul szükséges, cégen belüli személyes integrációban – a szerkezeteit a fő piaci igényeknek megfelelően most felépítő hazai IBM Global Services válik a magyar leányvállalat egyik legfőbb erőforrásává.

*T. L.*

# Virtuális adattárolás – Versatile Storage

**Új évezred, új társadalom. Véletlen egybeesés, hogy egyszerre több szempontból is vízválasztóhoz érkezett az emberiség. Az is látszik, hogy a várható változások egyikének, az információs társadalom kialakulásának több, egymással egyenértékű feltétele van. Például az adatátviteli technika, a jogi szabályozások, a képzett emberfők milliárdjai, meg a tartalom. Azt pedig elő kell állítani, és úgy kell elhelyezni valahol, hogy minden adat gyorsan elérhető legyen bárhonnan és bármikor. Az nem véletlen hát, hogy a gyártók – ha kell, egymással összefogva – fejlesztik és szabványosítják az adattárolási megoldásokat. *Abbott Schindler* is több mint tíz évig kutatta az adattárolás elvi és gyakorlati problémáit Colorado Springsben, a Digital Enterprise Storage Software részlegében, míg ki nem nevezték a Compaq technikai marketingigazgatójává. Rövid budapesti tartózkodása idején – még tavaly – nyilatkozott lapunknak az adattárolás művészetének mai állásáról, a formálódó iparági összefogásról és a világadattár kialakulásának esélyeiről.**

**A. S.:** A Compaq és az általa beolvasztott társaságok is régóta élenjárnak az adattárolás művészetében. Merevlemezekkel telezsúfolt dobozokat sokan tudnak építeni – mi is –, de ezen már túl kell lépni. Az új irány az egész hálózat felé fordítja a fejlődést. Két területen folyik a fejlesztés. A fő téma az utóbbi években a nyílt Storage Area Network (SAN). A többiekkel együtt igyekszünk feloldani a heterogén hálózat különféle gyártóktól származó SAN-jai között ma még meglevő együttműködési nehézségeket. Mi mint Compaq azonban különbözünk is másoktól: létrehozunk egy kiváló, könnyen kezelhető, folyamatos növekedésre képes, kézben tartható adatkörnyezetet; ezzel a VersaStore elképzeléssel magasabbra léptünk a bonyolultságban. A feladat már nem az, hogy minél több adatot zsúfoljunk össze kis helyre, hanem az, hogy függetlenítsük a hálózatban dolgozókat a fizikai tárolás paramétereitől, hogy transzparens módon, virtuálisan adjunk nekik tárolóhelyet. Minél nagyobb egy SAN kapacitása, annál bonyolultabb a működése, s ezt a működést annál jobban le kell választani a felhasználóról. Erre való a VersaStore koncepció, s terveink szerint 2001-ben az már termékben is megtestesül.

*Miért nem elegendő, ha mindenki kap egy könyvtárat valamelyik SAN-on, és azzal gazdálkodik?*

**A. S.:** Ahogy megy előre a világ, úgy változnak az adatokat használó programok, alkalmazások. Lassan bár, de változnak, és ezzel átalakulhat az a mód is, ahogyan szükségük van az adatra, ahogyan használják azt. Eközben az adattárolás is fejlődik. Ez két, egymásra utalt, együttes tevékenység, egyik is, másik is a maga logikája szerint alakul. Vagyis két változássorozat zajlik párhuzamosan, s annál nehezebb kezelni, összehangolni őket, minél közelebb vagyunk a hardverhez. Hol a programot kell változtatni – mert a kapacitás növelésére megváltozik az adattár, a SAN működése –, hol meg a SAN-t, a hálózati adatelérést kell hozzáigazítani az alkalmazás új változatához vagy beállítani egy új alkalmazáshoz. Egyszerűen nincs annyi programozó, amennyire szükség lenne ehhez a feladathoz. Ráadásul hiába dokumentálják a változásokat, egy idő után senki sem ismeri ki magát bennük. A szakemberek ma egyetlen megoldást látnak erre: a virtualizálást. Gondoljon az internetre: ritkán tudjuk, hogy földrajzilag honnan, milyen gépről érkezik hozzánk a böngésző ablakában feltűnő adatállomány. Nem is érdekel bennünket. Ez a célunk a hálózati adattárolásban is: létrehozni egy olyan adatfelhőt, amelyből az alkalmazás hozzájuthat a neki szükséges információhoz, de ne kelljen tudnia, hogy az fizikailag hol van és hogyan fog hozzá eljutni. Az alkalmazás szempontjából ez eddig sem volt fontos, csakhogy az alkalmazásnak

kényszerűségből mégis foglalkoznia kellett vele. Ebben a felhőben – a virtuális adattérben – már lényegtelen, hogy egy SAN van-e vagy kettő, vagy még több, s az sem fontos, hogy azok egymás mellett állnak-e egy gépteremben vagy egymástól sok ezer kilométerre.

*Amikor egy alkalmazás adatot kér, akkor a VersaStore lép helyette kapcsolatba a szóba jöhető SAN-okkal és közvetíti az adatot?*

**A. S.:** Nem egészen. Ne felejtse el, hogy az adattárolás sokféleképpen virtualizálható. Tárolhatjuk valahol a fizikai adattérképet, s abból minden adatról pontosan kiderül, hogy éppen hol van – éppen úgy, mint egy adatbázisban. Ezt teszi a SAN-vezérlő. A RAID egy másik lehetőségből indul ki. Virtuális köteteket hoz létre, s szétosztja az adatokat a rábízott merevlemezek között. A RAID-en adatot elhelyező számítógép már nem a fizikai lemezt látja, hanem egy virtuálisat. A VersaStore ilyesféle virtualizálásra vállalkozik, csak tágabb környezetben. Metacímtárat építünk fel az adatállományokat tartalmazó virtuális SCSI-lemezekről (az adatok ténylegesen a hálózati adattárolón vagy adattárolókon vannak). Amíg csak egy SAN-ról van szó, addig nincs nagy különbség a mai megoldások és a VersaStore között. De mi történik, ha egy hálózatban már kicsi a meglevő adattár, és egy újat kell beállítani? Az adatbázisok egy részét áttelepítik, és persze az összes alkalmazáshoz át kell írni a hivatkozásokat. Az még a szerencsésebb eset, ha minden külön adatállományokba van letéve. De ha nem, akkor ez hatalmas feladat.

A VersaStore ezen is segít. Úgy növelhető benne az alkalmazás által használható tárolóhely, hogy az alkalmazásnak tudnia sem kell a bővülésről. Minden programnak, alkalmazásnak, felhasználónak megvan a maga virtuális merevlemeze, s az, ha kell, a végtelenségig növelhető. Vagy hogyan megy manapság a kiszolgáló bővítése, cseréje? El kell menteni az adatokat, azután telepíteni az új kiszolgálót, telepíteni rá az alkalmazásokat, s végül visszatölteni az adatokat. Ez a legutolsó lépés veszi el a legtöbb időt, s az a legkényesebb is ebben a műveletsorban. Mennyivel egyszerűbb, ha az adatok azonnal hozzáférhetővé válnak a hálózaton át, mihelyt elindul a program az új kiszolgálón! A rendszer-adminisztrátor csak leveszi a metacímtárban a virtuális lemezekről a régi kiszolgáló azonosítóját, és ráteszi az újét. Nincs mentés, visszatöltés, az adatok a szükséges formában azonnal hozzáférhetők.

*Nem fordulhat-e elő a virtuális adattárban, hogy az egyik felhasználó a másik adatát kapja meg?*

**A. S.:** Ez elképzelhetetlen. Egyrészt az adatátvitelben egyedi kódolást alkalmazhatunk. nehogy le lehessen hallgatni a hálózatot. Másrészt senki sem tudhatja, hogy kinek hol van az adata a valóságban. A VersaStore egy adattérképpel dolgozik, s annak még a fizikai elhelyezését sem ismeri senki, legfeljebb a rendszerintéző. A VersaStore megkéri a SAN-tól a bájtokat – ha az van előírva, akkor kódolva –, és átadja a gazdagépről jelentkező ügynöknek. Egy gazdagépről már csak azok a virtuális lemezek láthatók, amelyekről az ottani ügynöknek tudomása lehet. Ez a struktúra akkor is jól jön, ha valaki elköltözik vagy áttelepíti az alkalmazását, hiszen a VersaStore közvetítésével, az azonosító birtokában máshonnan is éppúgy hozzáfér a virtuális lemezeihez.



*Szó volt a nyílt SAN-ról; az a VersaStore használhatóságát az adattárolás oldaláról terjeszti ki heterogén hálózatra. Mi a helyzet a felhasználói oldalon? Minden operációs rendszerből, mindenféle programból elérhetők lesznek a VersaStore szolgáltatásai?*

**A. S.:** A Compaq hosszú évek óta dolgozik ezen a megoldáson, s az utóbbi időben már nem csak egymaga: elkezdtünk együttműködni a többiekkel, hogy létrejöhessen egy nyílt szabvány. Felismertük, hogy jó, ha vannak ebben a munkában partnereink. Talán a legfontosabb lépés az volt, amikor megkezdtük az IBM-mel a szabványt kidolgozó közös munkát. Hangsúlyozom, hogy a VersaStore a lemezszolgáltatásra vállalkozik.

Az IBM az adatállományok virtualizálására készített egy rendszert, s egy VersaStore jól használhatja azt; ezért is hasznos az együttműködés az IBM-mel; nekik is, nekünk is. Az együttműködés fontos színtere a 2000 januárjában létrejött Storage Network Industry Association, s jelen vagyunk a különféle nemzeti és nemzetközi szabványosítási fórumokon is.

*VARGHA MÁRTON*

## Iskolai számítástechnika

# Távolról felügyelt, vékony klienses rendszer

**A törökszentmiklósi Székács Elemér Szakközépiskola pályázati finanszírozási segítséggel hozta létre informatikai szakkollégiumi rendszerét. A rendszer létesítéséhez a Portocom Rt. Portonet internetes üzletága adott műszaki segítséget, s az látja el a távoli felügyeletet is. Erről, az országban egyelőre újdonságszámba menő rendszerről és a vele kapcsolatos, általános érdekű tapasztalatokról *Pilár Györggyel,* a szakközépiskola igazgatóhelyettesével beszélgettünk; az információkat a Portonet üzletág vezetője, *Mándli János* egészítette ki.**

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Közoktatási Közalapítvány pályázatot írt ki szakkollégiumi szervezetek létrehozására, s ezen a törökszentmiklósi Székács Elemér Szakközépiskola kollégiuma informatikai szakkollégium létesítésének támogatásáért indult. Közoktatási rendszerről lévén szó, a költségkihatások is tanulságosak. Az összköltségvetés a terv szerint valamivel kevesebb volt hárommillió forintnál, s ebben az ISDN-csatlakozástól a gépbeszerzéseken át a tanárok díjazásáig minden benne foglaltatik. A pályázaton a szakközépiskola egymillió 922 ezer forint támogatást nyert el, ebből egy két kiszolgálóból és tíz munkaállomásból álló hálózat épült ki; az egyik kiszolgáló linuxos, a másik Windows NT 4.0-s. Ezt a választást az a gondolat határozta meg, hogy a diákok a gyakorlati munkában jobbára a Microsoft platformjára szorulnak ugyan, de hasznos, ha megismerhetik a Linuxot és az azon futtatható alapalkalmazásokat is – kezdi Pilár György igazgatóhelyettes.

*Hogyan jött össze a pénz, és miből fedezik a rendszer üzemeltetését?*

P. Gy.: A kezdeti csaknem hárommillió forintban az egy évre szóló minden üzemelési költség is benne van, a távfelügyeletet és a személyi erőforrásokét, az internetes forgalomét is beleértve. Ez az összeg végül is úgy állt össze, hogy a kapott pénzt az intézmény és a kollégium saját alapítványa is kiegészítette. Szerencsére mostanában elég sok pályázati lehetőség van, nagyon bízom benne, hogy a folyamatos üzemeltetéshez meg tudjuk szerezni a szükséges pénzt. Becslésem szerint ehhez évente kevesebb mint másfél millió forint szükséges, a felügyelő tanárok díjazását és a távfelügyelet évi körülbelül háromszázhatvanezer forintját is tekintetbe véve.

*Az induló összeg végül is meglepően kicsi. Milyen hardver telt ki belőle?*

P. Gy.: A két kiszolgáló PIII 550/100-as processzorral működik, a linuxos operatív tára 256 megabájt, a windowsosé pedig 384 megabájt. Mindkét gép Portonet márkanév alatt fut; tizenöt gigabájtos merevlemezzel és CD-olvasóval vannak felszerelve. A kliensek Celeron 433 processzoros számítógépek, hatvannégy megabájt RAM-mal, merevlemez nélkül, csak floppyval fölszerelve.

*Milyen operációs rendszer működik a klienseken?*

P. Gy.: Azok kettős bootolásúak. Ha a bekapcsolás után a Home gomb lenyomásával a hajlékonylemezes indítást választjuk, azzal a Linux indítható, egyébként pedig a kiszolgálóról a Windows NT 4.0 Workstation indul el.

*Milyen célt szolgál ez a rendszer a Székács Elemér Szakközépiskolában?*

P. Gy.: Az intézmény eredetileg mezőgazdasági szakközépiskola volt, a legutóbbi években azonban kibővült a profilja, és átalakult, nem utolsósorban a világbankos szakképzés-fejlesztési pályázatok és ösztönzések nyomán. A mezőgazdasági technikusokat képző szakot magát is átdolgoztuk, felvettük az élelmiszer-ipari technológusképzést, emellett közgazdasági és kereskedelmi képzés folyik. E területek között nagyjából egyenlően oszlanak meg az erőforrások. Főleg az utóbbi kettőben – de a Világbank által támogatott szemlélet szerint a többi területen is – erős informatikai képzésre van szükség.

*Közelebbről mit jelent ez tartalmilag?*

P. Gy.: Alapképzés jelleggel diákjaink két évig tanulnak informatikát. A harmadik-negyedik osztályban a tanterven túl felvehetik az informatikai fakultációt, s ezt számosan meg is teszik minden évben: megszerzik a számítógép-kezelő, -használó szakképesítést.

*Térjünk vissza a rendszerhez; ennek az üzemeltetése nyilván részben külső segítségre, részben saját erőforrásokra támaszkodik. Itt az iskolában kikre?*

P. Gy.: Négyen foglalkozunk ezzel közvetlenül; hozzáteszem, hogy a szakközépiskola és a kollégium közös igazgatás alá tartozik. Én igazgatóhelyettesként a kollégiumot is vezetem, villamosmérnök végzettségem mellett megszerzett számí-



A Székács Elemér Szakközépiskola épülete

tástechnikai tudásomra támaszkodom; két középiskolai informatikatanár képesítésű kollégánk van, az oktatástechnikusunk pedig szoftverüzemeltető képesítést is szerzett.

*Milyen külső segítséget vesznek igénybe?*

**P. Gy.:** A rendszer létesítésével párhuzamosan megrendeltük a Portonettől a távfelügyeletet is; a Portonet az interneten át folyamatosan felügyeli a rendszert, ő tartja karban a kiszolgálókat, s én havonta naplót kapok erről, a teljes eseménylistával.

*Hogyan tart kapcsolatot a rendszer az internettel, milyen biztonsági megoldásokat alkalmaznak?*

**Mándli János:** A linuxos gép a Sulinetnek a szakközépiskolába telepített rendszerén, az ahhoz tartozó útválasztón át kapcsolódik a webhez. Mindennemű behatolás, még a jó szándékú is, naplózódik, a mi távfelügyeletünket is regisztrálják. A kollégiumi hálózat belső IP-címeket használ, a két hálózati kártyás linuxos szerveren futó ipchains alkalmazás pedig az IP-masquerading technológiával átcsomagolja a külső forgalom csomagjait. Ezen a gépen le van tiltva minden megtámadható alkalmazás. A belépés egyetlen lehetősége a Secure Shell (SSH) felület, erre egy portonetes fejlesztésű saját felügyeleti alkalmazás támaszkodik. Az SSH az egész adatfolyamot, már a jogosítást is titkosítja, így hiába ékelődne be valaki a láncba s próbálná analizálni a csomagokat, érdemben nem árthatna.

*A vékony klienseken futó alkalmazásokat a szerverek szolgáltatják; milyen szoftverekről van szó?*

**P. Gy.:** A windowsos gép természetesen a Microsoft irodai, esetleg oktatási céllal más jellegű alkalmazásait szolgáltatja, a linuxos pedig a linuxosokat, a levelezést, a Netscape-et, a StarOffice-t. A rendszer még nagyon új, egy hónapja működik; a tervek szerint később webhelyet is létesítenénk.

*Milyen meggondolásból választották a vékony klienses megoldást?*

**P. Gy.:** Nem csak a szóban forgó rendszer ad munkát, hanem a szakközépiskola sulinetes rendszere is; sok az ügyfélgép. Ezek felügyelete, alaphelyzetbe való visszaállítása akkora terhet róna a rendszergazdára, hogy ez csak így viselhető el, s ezzel a szükséges szolgáltatások is mindenestül rendelkezésre állnak. Ha nem ezt tennénk, akkor a mi eléggé felkészült gyerekeink egyetlen hét alatt követhetetlenül kifordíthatnák önmagukból az ügyfélgépeket.



*Milyen üzemi tapasztalatokat szereztek eddig?*

**P. Gy.:** A rendszer gyakorlatilag hibátlan; az eddigi egyetlen zökkenőt egy külső hiba, egy hét végi, a szünetmentes tápegységek időtartalékán túlnyúló többnapos áramszünet okozta. A távkapcsolat szintjéig szükséges rendszerindítást a Portonettel való telefonos konzultáció révén oldottuk meg, a Portonet a többi teendőt az interneten keresztül végezte el. Mindehhez – az állományrendszer integritásának ellenőrzését, az utógondozást, a naplóállományok átvizsgálását stb. beleértve – nem kellett egy fél óra sem. (A Portonet Budapesten működik – a szerk.)

*Milyen módon használják a rendszert?*

**P. Gy.:** A kollégium működési rendjéhez illeszkedve a délutáni szabadidőben, illetve a vacsora és a takarodó között. Évente négyszáznyolcvan órával számolunk, a rendszer jellegénél és feladatánál fogva ez szoros tanári felügyeletet kíván. Mivel azonban a beiratkozás önkéntes – megjegyzem, a kollégisták hatvan százaléka jelentkezett –, a szakkollégium felerészben szakmai oktatást jelent, felerészben szabad használatot: levelezést, chatelést, internetes böngészést. Műszaki értelemben teljes a szigor. Tartalmilag viszont nem vezettünk be cenzúrát, bár a helyiség jól átlátható. A diákok saját belátásuk szerint válasz tanak; én azt gondolom, hogy ez a távlati pedagógiai célok szempontjából sokkal kedvezőbb, és az internet szellemének is megfelel.




*TIHANYI LÁSZLÓ*

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

# e-business-melléklet

## Oracle: folyamatos előretörés, szakmai, üzleti sikerek

***Az Oracle és hazai leányvállalata háza táján természetesen mindig történik valami, amiről érdemes beszámolni. Mi ezen történések közül az utóbbi időszak legfontosabb eredményeiről, trendjeiről, sikereiről kérdeztük az Oracle Hungary ügyvezető igazgatóját,* Laufer Tamást.**



*Az Oracle előretörése folyamatos. Miben nyilvánulnak meg a cég üzleti, gazdasági sikerei?*

Először is látni kell, hogy egy bizonyos visszafogottság, lassú fékeződés jellemzi az amerikai vállalatok növekedését. Ez egyre inkább vonatkozik az informatikai cégekre is, mivel a csökkenő bevételt elszenvedő felhasználó vállalatok, ha viszonylagosan jó informatikával rendelkeznek, igyekeznek az újabb megoldások bevezetésén spórolni. Ugyanakkor örömmel mondhatom, hogy ez a negatív trend – szinte egyedüliként az informatikai iparágban – az Oracle bevételeire, üzleti működésére nem vonatkozik. Ezt támasztja alá alapvetően a második pénzügyi negyedév eredménye is. Ugyanezt erősítették meg a napokban az Oracle vezetői azzal, hogy a harmadik negyedévre vonatkozó üzleti becslések teljes egészében megállják a helyüket, és például az alkalmazási rendszerek tekintetében hetvenöt százalékos növekedés várható az előző negyedévhez képest.

Nehéz megfelelő jelzővel illetni ezt a fantasztikus előretörést, fejlődést. A siker jórészt annak köszönhető, hogy az Oracle e-Business Suite alkalmazási csomag nagyon jó pozíciókkal indult a piacon. Cégünk folyamatosan írja alá az e-Business Suite bevezetésére vonatkozó szerződéseket a világ legnagyobb multinacionális cégeivel, amelyek eddig használt, meglévő rendszereiket, rendszerelemeiket váltják fel ezzel az Oracle-alkalmazással. Az olyan nagyvállalatok, mint például a General Electric, néhány hónap alatt képesek bevezetni a csomagot, mivel az új termékegyüttesre a teljes integráltság, a háttér- és a frontrendszerek tökéletes összekapcsolódása a jellemző. Így nincs szükség többéves integrációs, rendszerbevezetési munkákra, nem kell aggódniuk a vállalatoknak a megvásárolt különböző rendszerelemek esetleges inkompatibilitása miatt. És akkor még nem említettem, hogy a teljes integráltságú, gyorsan bevezethető Oracle e-Business Suite választása milyen jelentős költségmegtakarítást hoz a felhasználóknak.

Ami az Oracle további gazdasági sikereit illeti, ki kell térnem a már más alkalommal is szóba jött hatékony házon belüli megoldásunkra, az e-Business-működés – a teljes világcéget érintő – általános bevezetésére. Cégünk az elmúlt évben ennek köszönhetően összesen körülbelül egymilliárd dollárt takarított meg. Ez azt jelenti, hogy a nyereségrátája tizenötről harminc százalékra emelkedett. Sőt a vállalat vezetése nemrég jelentette be, hogy az elkövetkező két évben újabb kétmilliárd megtakarítást kíván elérni, amivel az e-Business-működésre való áttérést követő három évben hárommilliárd dolláros költségcsökkenés következik be. Visszatérve az elmúlt évi egymilliárdos megtakarításhoz, elmondható, hogy az e-Business-működésre való áttérés során a cég megvalósította azt, hogy egyetlen szerverbázison, egy adatbázisban központosítja valamennyi leányvállalata és a központ információhalmazát. Csupán ez a tény több száz millió dollár megtakarításhoz segítette hozzá a vállalatot, és emellett persze a költségcsökkentés a folyamatok kiszolgálásában is erőteljesen jelentkezik. Érdekességként említem, hogy az egységesítés következtében az Oracle az eredményjelentéseit más cégekhez képest akár egy hónappal is előbb képes közzétenni. Tehát a sokakra jellemző másfél hónapos határidő helyett két hét elegendő a pénzügyi év zárását követő teljes jelentés elkészítésére. Ha belegondolunk, hogy mekkora világcégről van szó, érezzük, hogy ez milyen jelentős előrelépés.

## TARTALOMJEGYZÉK

***Hogyan alakultak az Oracle Hungary gazdasági eredményei?***

Nagyon jól. Így például a tavalyi naptári évet tekintve, azaz a december végéig elért eredményeket összegezve a bevételünk megközelítette a fantasztikus tízmilliárdos értéket. Gondoljunk csak bele, hogy a hazai cég 1994-es indulásakor alig több mint száz-, majd utána való évben ötszázmillió forint volt a bevétel. Az ezt követő években 1,2 milliárd, mostanra pedig csaknem elértük a tízmilliárdot. S ami további nagyon jó érzés számomra, hogy a tavalyi évre közel kétmilliárd forintos profitot jelentünk, ami után fizetjük az adót a magyar államnak, ezzel így is hozzájárulhatunk az ország fejlődéséhez. Az Oracle Hungary nemcsak egy magyar vezetéssel és munkatársi gárdával működő vállalat, de nyereségességével, befizetéseivel is hasznos a magyar társadalom számára. Itt említem még meg, hogy a nemrég Párizsban lezajlott első Application Open World rendezvényen *Larry Ellison*, az Oracle vezetője hangsúlyosan beszélt Európa és Közép-Európa egyre növekvő szerepéről, és ezen belül is kiemelte a magyarországi és a lengyelországi Oracle leányvállalatok kiváló működését és eredményeit.

***Talán folytassuk a beszélgetést ezzel a jó hazai működéssel, üzleti sikerekkel.***

Először is azzal kezdeném, hogy a működésünk nemcsak itthon hozhat sikert számunkra. Mind az ország, mind az Oracle Hungary jó hírnevét erősíti az a tény, hogy a közelmúltban Larry Ellison, az Oracle és *Jack Welch*, a General Electric elnök-vezérigazgatója közösen úgy döntött, hogy a teljes GE konszernben bevezetendő e-Business Suite rendszercsomag pilotsite-jaként Magyarországot választják.

Tehát innen indul a rendszer kiterjesztésére a többi országban működő valamennyi GE-vállalat felé. Nagy megtiszteltetés számunkra, hogy az Oracle Hungary konzultációs és supportrészlegei hozzájárulhatnak más országok új informatikai rendszereinek kialakításához, ami várhatóan egy újabb növekedési pályára állítja majd szolgáltatási részlegeinket. Az Oracle Hungary legfrissebb hazai sikereihez tartozik például, hogy a napokban kötöttük meg első nagyobb jelentőségű CRM-megállapodásunkat a Pantel telekommunikációs céggel. Ugyancsak örömmel jegyzem meg, hogy a befejezéséhez közeledik az APEH informatikai migrációs projektje, ahol az Oracle Hungary segítségével történik az adatbázis-kezelő környezet lecserélése egy hatékonyabb, biztonságosabb adatbázismotorra.




Az eddigi eredmények nagyon jók, és ha figyelembe vesszük, hogy az APEH az ország költségvetésének egyik legfontosabb kezelője, évente több mint négyezer milliárd forint megy keresztül rajta, akkor különösen jelentős ennek a projektnek a sikeres lebonyolítása. Reméljük, hogy a jövőben további kormányzati szerveknek segíthetünk informatikájuk korszerűsítésében. Így számítunk arra is, hogy az elektronikus közbeszerzés szintén Oracle-alapokon indulhat majd. S végezetül még egy sikeres téma: az ERP-területen nagyon jól startoltunk a kis- és közepes vállalatok számára kialakított alkalmazáscsomagunkkal, az e-Starttal. Eddig mintegy tíz rendszer bevezetése folyik vagy fejeződött be. Ugyanakkor tucatnyi vállalattal folynak a megbeszéléseink a rendszercsomag megvételéről, illetve bevezetéséről.

***Nemrég tért haza az Oracle Hungary Finnországban megrendezett partnerkonferenciájáról. Befejezésül szóljon néhány szót a rendezvényről!***

A tavalyi dubai konferencia negyvenfokos melege után most az Északi-sarkkör mellett, –10 és –20 fok közötti hőmérsékletű környezetben, de egyáltalán nem fagyos légkörben folyt a rendezvény. Nagy megtiszteltetés számunkra, hogy összesen nyolcvankét magyar partnercég vezetője, képviselője vett részt rendezvényünkön, ami természetesen arra is jó alkalmat nyújtott a megjelenteknek, hogy egymással is tárgyaljanak, esetleg szövetségeket kössenek. A konferencia alapvető üzenete az volt, hogy az Oracle nem korlátozni, hanem elősegíteni kívánja partnerei piaci sikereit.

Az Oracle olyan rugalmas, magas minőségű szoftvertermékekkel rendelkezik, amelyek bevezetése egyre könnyebben, biztonságosabban megvalósítható a partnerek részéről. Ugyanakkor a célunk az, hogy szolgáltatási részlegeink szakembergárdájával további segítséget nyújtsunk partnereinknek a munkájukhoz. Nem versenyezni akarunk velük, hanem sokkal inkább támogatni kívánjuk őket.

CSÁNYI GYÖRGY

# Oracle alapú webhelyek márkája

*A vezető országok vezető cégeinek döntő többsége az Oracle webtechnológiáját alkalmazza. Az e-üzlet minősége komoly üzleti tétel, tehát az Oracle sajátos márkajelajánlata előnyös lehetőséget adhat. Ha egy weblapon a Powered By Oracle található, abból részben a webhely technológiájára, részben az egész mögötte álló vállalati e-üzlet technológiájára, ily módon szilárd minőségére lehet következtetni. Az Oracle szándéka azonban bővebb: technológiai közösséget akar teremteni.*

Nyilvánvaló, hogy az Oracle-nek előnye származik abból, ha mennél több webhely hirdeti technológiájának használatát. De egy Oracle-ügyfél cégnek vajon miért hasznos? Ha hasznos, akkor az mindenesetre egy technológia közvetlenül kinyilvánított dicsérete (hiszen az már önmagában véve elismerés, ha vezető cégek kulcsfontosságú üzleti alkalmazásai ezen a platformon futnak).

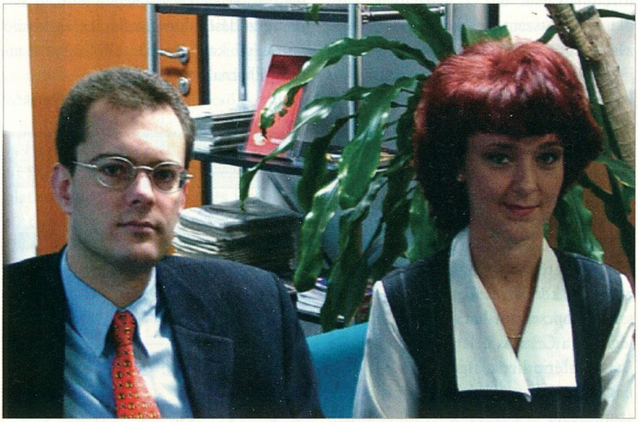
*Deme Csaba*, az Oracle Magyarország marketingigazgatója és *Hargitai Éva* termékmarketing-menedzser világította meg lapunknak az Oracle Hungary szándékát a Powered By Oracle márkajelprogrammal kapcsolatban.

– Ismeretes, hogy az Oracle saját vállalati webes portálcsomagot is ajánl. De termékei külön is alkalmasak arra, hogy az internetes üzletvitelben alkalmazzák őket. A program elsősorban az Oracle-platformot használók webes közösségének létrehozására való; ez megfelel az Oracle Corporation stratégiájának, mert a cég általában is létre akar hozni webes és másféle technológiai közösségeket, s maga is részt vesz ilyenben (például a Java technológia kapcsán – a szerk.) – kezdi Deme Csaba. Azután kiderül: a webes program az Oracle Hungary kezdeményezése, a hazai cégeknek szól tehát: ez az Oracle Corporation Powered By Oracle márkajelprogramjának hazai változata.

A TheStreet.com magazin által felsorolt amerikai internetes cégek kilencvenöt százaléka az Oracle technológiáját használja, s az USA Today magazin, valamint a Fortune magazin által az első ötven közé választott e-üzleti vállalatok is, két kivételtől eltekintve. Ez főként az internetes infrastruktúrát jelenti, ám a kívülálló joggal gondolhatja, hogy ha a felületen Oracle a technológia, akkor az a mélyebb szférákban, tehát a vállalati adatbázis-kezelésben, esetleg adattárházban, az üzleti intelligenciában, a CRM-ben is. Ennek megfelelően több technológiai közösség létezik Amerika- és világszerte: az Oracle Technology Network, az APPSNET stb., s a magyar cégeknek szóló Powered By Oracle segítségével is el lehet hozzájuk jutni.

Ez a program tehát egyszerre közösség és márkanév. Résztvevői különféle kedvezményekhez, támogatásokhoz juthatnak az Oracle Hungarytól vagy egymástól; ez a magasabb szintű technológiáknál sokszor jól jöhet. Amint Hargitai Éva elmondja, magának a programnak is van webhelye, a www.poweredbyoracle.hu, s ott jelentkezni is lehet a programba. Ma már nyolc hazai cég viseli webhelyén a program logóját: a Karrierexpressz álláskövetítő, az EastCom informatikai szolgáltató, a Credit-NET hitelinformációs rendszer, a TeleData Cast tőzsdei információs cég, a HVG Jobline internetes állásközvetítő, a viaNovo.hu portál, a Port.hu portál és az ingyensms.hu szolgáltatás. Csak azok a cégek kaphatják meg ezt a minősítést, amelyeknek Oracle alapú valamilyen nyilvános alkalmazásuk, illetve az azt hozzáférhetővé tevő webhelyük (és a mögötte álló adatbázis-kezelés). Az Oracle Hungary bizottsága különben rendre kiválasztja és a webhelyen nagy felületen szerepelteti „a hónap kiemelt site-ját", s ez igen előkelő reklám. Deme Csaba hozzáteszi: az Oracle is érdekelt a legális szoftverhasználatban, de nem büntet és szankcionál, hanem sokkal inkább a technológia előnyeinek megismertetésével és kipróbáltatásával akar célt érni. Ismernek ugyan cégeket, amelyek illegálisan használnak Oracle-termékeket, csakhogy azok nyilván nem fognak kiállni a nyilvánosság elé. Akik viszont a webhelyen, illetve a programban szerepelnek, azok felől biztosak lehetnek az üzleti partnereik; az üzleti kapcsolatokban pedig a bizalom – mind technológiai, mind üzletviteli értelemben – a legfőbb értékek közé tartozik.

A sajtóbejelentés december 26-án történt, és idén januártól már folyik a program. A feltételek a webhelyen ismerhetők meg alaposabban, röviden csak annyit: az Oracle Hungary munkatársai ellenőrzik a jelentkezők technológiáját, ezután elküldik a márkajelet, s annak szerepelnie kell a webhelyen. Cserébe sokféle kedvezményben és támogatásban részesítik a tagokat, az egyszeri nagy oktatási kedvezménytől kezdve rendezvényekre, szemináriumokra szóló meghívásokon, a webhelyen keresztül adott tanácsokon át a résztvevőknek kínált számos marketingkedvezményig, népszerűsítő akciókig.



**Deme Csaba, Hargitai Éva**

# Oracle alapú beszerzés a GE Hungary Rt. Lightingnál

***Az Oracle I-Procurement beszerzési rendszere egyre jobb piaci pozíciókat szerez magának a világban és a hazai felhasználók körében is. A GE Hungary Rt. Lighting Központi Beszerzési Igazgatósága a beszerzési rendszer bevezetésére kiírt pályázatának kiértékelésekor szintén az Oracle modern, internet alapú technológiára épülő I-Procurement rendszere mellett döntött. Az elképzeléseknek megfelelően az új rendszer elsősorban az indirekt, azaz a termelési tevékenységet nem közvetlenül szolgáló termékek, árucikkek beszerzését támogatja. A projektről, az elkészült rendszer használról, előnyeiről* Takáts Lászlót, *a GE Hungary Rt. Lighting elektronikus beszerzési projektjének vezetőjét kérdeztük.***

***Mikor kezdték a bevezetési projektet, és hol tartanak vele jelenleg?***
Először is el kell mondanom, hogy a General Electric (GE) világcégnél egy nagy, komplex beszerzésirendszer-projekt van folyamatban. A mi Oracle I-Procurement SSP5 rendszerünk bevezetését egy, az Egyesült Államokban lévő, az összes GE üzletág számára elérhető, közös szerveren kellett megoldanunk, amelyen a rendszer bevezetése üzletáganként egy többfázisú bevezetés keretében történik. A mi implementációnkat 2000 augusztusában kezdtük el, és október közepére fejeztük be. Tehát alig több mint két hónap kellett ahhoz, hogy a rendszer elindulhasson kísérleti módban. A kísérleti üzemben – kis, limitált számú katalógus feltöltése mellett – néhány szervezeti egység, nevezetesen az informatika, a pénzügy és a beszerzés kezdhetett el a rendszerrel dolgozni. Az első felhasználói csoport itt Magyarországon kezdte el használni a rendszert azzal a céllal, hogy a Magyarországról származó indirekt beszerzések túlnyomó többsége mielőbb ezen a rendszeren keresztül történjen. A sikeres kísérleti üzem után jelenleg számos további katalógus feltöltése folyik a rendszerbe. A projekt jelenlegi fázisában Európa-szerte sok országban, a GE Hungary Rt. Lighting számos más telephelyén történik a rendszer bevezetése.

***Milyen konzultációs segítséget vettek igénybe, és hogyan voltak megelégedve vele?***
Segítséget az amerikai Oracle Consulting részéről és az Oracle Hungary konzultációjából egyaránt igénybe vettünk. Ez részben telefonos segítséget, de főleg értékes közvetlen együtt dolgozást jelentett. Nagyon jó tapasztalatokat szereztem mind a hazai, mind pedig az amerikai Oracle-konzulensek munkájával kapcsolatban. Úgy gondolom, hogy felkészültségük mind alkalmazási, mind technológiai oldalról tekintve magas színvonalú. Én személy szerint a hazai Oracle konzultációs csapat szakembereivel kapcsolatban nagyon jó benyomásokat szereztem.

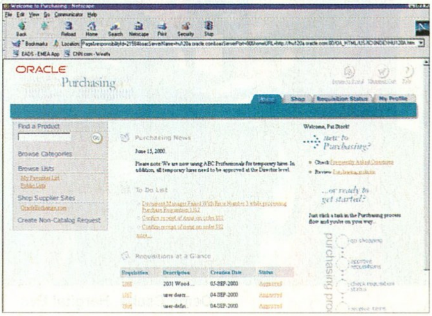
***Véleménye szerint melyek azok az előnyök, amelyeket az Oracle I-Procurement rendszer bevezetésével és alkalmazásával a GE Hungary Rt. Lighting elkönyvelhet magának?***
A rendszer egyik fő előnye, hogy a beszállítók által számunkra összeállított speciális katalógusokból választhatjuk ki azokat a termékeket, amelyeket meg kívánunk rendelni. Beszerzőink letárgyalják és megkötik azokat a keretszerződéseket, amelyeken belül a beszerzés automatizált módon megtörténhet. Az I-Procurement rendszer biztosítja, hogy ne fordulhassanak elő a vállalatnak kárt okozó, keretszerződéseken kívüli beszerzések, az úgynevezett off contractok. Így például, mondjuk, ha egy keretszerződés húszszázalékos kedvezményt biztosít számunkra, akkor a beszerzési rendszer gondoskodik arról, hogy ez a húsz százalék valóban realizálódjon.

További előnyként könyvelhető el, hogy mivel a keretszerződésekkel kapcsolatos katalógusok a GE más üzletágait is érinthetik, így nagyobb volumenű beszerzésekre köthetők szerződések, megnövelve ezáltal az engedmények százalékát. Szintén rendkívül előnyös dolog, hogy az új rendszer keretei között egy beépített automatikus folyamat szerint mehet végbe egy-egy megrendelési igény jóváhagyása. Először az illető megrendelő személy közvetlen vezetője, majd egy illetékes pénzügyi vezető végzi a jóváhagyást.

A régi, papírokon történt jóváhagyási procedúra helyett e-mailen vagy weben keresztül történik az egyes megrendelések jóváhagyása. További komoly előnye a rendszernek, hogy segít a könyvelésben. Ha a rendszer fel van töltve a szükséges könyvelési szabályokkal, amelyek alapján megmondja az alkalmazottaknak, hogy mely terméket melyik költséghelyre, milyen főkönyvi számra kell könyvelni. Ezután a beszerzési rendszer az egyes jóváhagyott megrendeléseket áttölti a GE Hungary Rt. Lighting Sales Automated Processing (SAP) rendszerébe.

A jóváhagyott megrendelések ezután automatikusan, az SAP-rendszerhez kapcsolt autofaxon keresztül jutnak el a beszállítókhoz. Ezért az Oracle I-Procurement rendszer segít abban, hogy munkatársaink az értékes munkaidőt lekötő, kis értéket hozzáadó tevékenységek helyett az értéknövelt tevékenységekre koncentrálhassanak, így például beszerzőink teljesen ki is maradnak az automatizált, katalógus alapú vásárlási folyamatból, és helyette világszínvonalú keretszerződések kimunkálására és kiváló minőségű katalógusok feltöltésére koncentrálhatnak.

CSÁNYI GYÖRGY



# Konyhakész vállalatirányítás közepeseknek: e-Start

A sikeres Oracle Applications termékcsalád pénzügyi, logisztikai, emberierőforrás-alkalmazásain alapuló, e-Start névre keresztelt gyorsított bevezetési módszertannal, illetve az azonos nevű alkalmazáscsomaggal kapcsolatos információkat *Wentzel István*, az Oracle Hungary alkalmazásértékesítési szakértője foglalta össze.

Az egyértelműen a vállalat működését támogató e-Startot azoknak a cégeknek ajánlják, amelyek méretükből adódóan szeretnék gazdálkodási és logisztikai tevékenységüket egységes informatikai rendszerrel lefedni. A módszertan olyan alkalmazáscsomagot céloz meg, amelynek alapját az Oracle Applications termékcsalád pénzügyi, számviteli, logisztikai és emberierőforrás-alkalmazásai, valamint az Oracle Hungary kiválasztott partnerei által fejlesztett, forgalmazott és az Oracle Applicationshöz szorosan integrált megoldásai képezik. Az e-Start rendszer a funkcionális bővítést támogató, előre paraméterezett (folyamatok feltérképezését, teljes dokumentáltságát és a folyamatokra vonatkozó teljes oktatási anyagot is magában foglaló), illetve az ügyfél speciális jellemzőihez, igényeihez hozzászabandó elemeket tartalmaz. Az alkalmazás a döntést követő maximum két hónapon belül üzemképessé tehető, ennyi idő mindenféle cégnél elegendő a specialitások illesztésére, tesztelésre, üzembe helyezésre és a dokumentáció átadására. Ez azt is jelenti, hogy a szintén időigényes konzultáció lerövidül, az ezzel kapcsolatos költségek töredékükre csökkennek.

Az e-Start az Oracle Applications teljes funkcionális és technológiai eszköztárát kínálja a felhasználónak, ezért a vállalat növekvő igényét is képes kiszolgálni, mégpedig három irányban: egyrészt támogatja a vállalat földrajzi növekedését (új telephelyek bekapcsolása a rendszerbe, ami a telephelyre való utazás mellőzésével lehetséges), másrészt lehetőség van stratégiai tervezési-elemzési eszközök hozzákapcsolására, illetve a belső működés optimalizálása után át lehet helyezni a fókuszt az ügyfélkapcsolati alkalmazásokra, a piaccal és a vállalat saját ügyfeleivel való szorosabb kapcsolattartásra. Az így alkalmazott rendszer pontos képet nyújt az üzleti partnerekről, vevőkről, szállítókról. Központilag biztosítható a rendszer teljes adminisztrációja, ami kisebb munkaráfordítást, kisebb költséget jelent. Ám a rendszert bevezető szervezeteknél a szervezési folyamatok is megváltoznak, ami újabb megtakarítást eredményezhet.

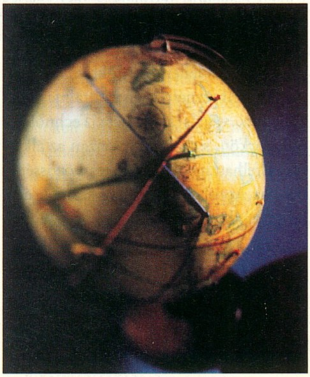
ORACLE
Applications
e-Start



*Felismerve a piaci igényt, hogy a kisebb költségű projekteket elviselő hazai közepes vállalatok ma már átfogó integrált vállalatirányítási rendszert igényelnek, az Oracle Hungary kidolgozta azt a módszertant, amivel a klasszikus nagyvállalati megoldásait polcról levehető, testre szabott rendszer formájában hozza létre és kínálja a szervezetileg egyszerűbb vállalatoknak, költségvetési szervezeteknek.*

Az e-Start használatában nincs kitüntetett piaci szektor: a csomag nem zárja ki, hogy például a telco, kereskedelmi vagy államigazgatási ágazat közül csak az egyikben vagy a másikban alkalmazzák. Két változat készült, az egyik a számviteli törvény, a másik a költségvetési törvény előírásait követi. A módszertan és abból fakadóan az e-Start versenyképességének szemügyre vétele kapcsán az Oracle szakembere a termék két olyan jellemzőjére hívja fel a figyelmet, amelyek szerinte más hasonló megoldások elé helyezi az Oracle-csomagot: az alkalmazás technológiai hátterére, ami magában foglalja a fejlesztőeszközöket, az adatbázis-technológiát, a teljesen nyitott rendszerből eredő könnyű hozzáfejlesztés és a más rendszerhez való eszköztár illesztési lehetőségét; valamint a termék magyarországi viszonyokba való behelyezésére, ami a partnercégek hathatós segítségével történt. A leginkább informatikai rendszerintegrátor típusú partnerek a terméket továbbfejlesztik, értékesítik; bevezetését, illesztési feladatait, támogatási funkcióit ellátják.

Bár az e-Start módszertan alapján kialakított integrált vállalatirányítási rendszer koncepciója új keletű, örvendetes, hogy több referenciája is megtalálható már a hazai piacon, így az államigazgatásban a Magyar Államadósság-kezelő Központ használja, a versenyszférában pedig alkalmazói között pénzügyi szolgáltatócéget, informatikai vállalatot és kereskedelmi céget egyaránt találhatunk.



# Ismét találkoznak az Oracle hívei

***Április 2. és 6. között újra összejönnek Sopronban az Oracle hívei, felhasználói, egy év elteltével közvetlenül tájékozódni az Oracle-megoldások, -eszközök fejlődéséről, és megvitatni egymással tapasztalataikat. A várhatóan nagy érdeklődést keltő rendezvényről* Deme Csabával, *az Oracle Hungary marketingigazgatójával folytattunk előzetes beszélgetést.***



***Kézenfekvő kérdés, hogy általában mi a célja az Oracle felhasználói konferenciáinak?***

D. Cs.: Egy ilyen rendezvénynek természetesen többféle célja van, de most csak néhányat emelnék ki közülük. Az egyik az, hogy fórumot adjon a felhasználóknak és a potenciális felhasználóknak, hadd cseréljék ki a tapasztalataikat, gondolataikat. Tarthassanak a felhasználók is olyan előadásokat, amelyekben elmondják másoknak – és persze az Oracle szakembereinek –, hogy a maguk informatikai projektjeiben milyen benyomásokat szereztek az Oracle termékeiről, megoldásairól. A másik nagyon fontos cél az, hogy a felhasználók megismerkedhessenek az Oracle legújabb megoldásaival, technológiáival, eszközeivel, s így könnyebben jussanak döntésre egy-egy nekik fontos informatikai megoldásról. S hadd hangsúlyozzam azt is, hogy ezeken a felhasználói konferenciákon lényeges szerepet kapnak az Oracle partnercégei, közvetlenül bemutathatják tevékenységüket, alkalmazási vagy egyéb rendszereiket, fejlesztéseiket a potenciális felhasználóknak.

***Hogyan alakult az Oracle felhasználói konferenciák résztvevőinek száma, illetve általában az Oracle Hungary felhasználói tábora?***

D. Cs.: Az idei rendezvény már a negyedik lesz az Oracle felhasználói konferenciák sorában. Jól mutatja a fejlődést, hogy 1998-ban csak százhatvan felhasználó vett részt rajta, de tavaly már ötszázötven. Ilyen arányú növekedést tapasztalva arra is ügyelnünk kellett, hogy legyen elegendő férőhely a résztvevőknek. Ami általában a felhasználói tábor növekedését illeti, hadd mondjak néhány érdekes jellemzőt: több mint 4500 magyar felhasználó regisztrálta magát az OTN-en, vagyis az Oracle Technology Networkön, s több mint százan az alkalmazásfelhasználók internetes közösségében, az AppsNeten. Ezek a számok és a felhasználótáborra vonatkozó egyéb adatok azt mutatják, hogy az Oracle Hungary az egész térségben kiemelkedő eredményeket ért el az utóbbi időben.

***Mielőtt rátérnénk az előttünk álló konferenciával kapcsolatos tudnivalókra, tekintsük át, milyen újdonságok jellemzik az Oracle háza táját a legutóbbi rendezvény óta eltelt egy évben!***

D. Cs.: Természetesen nagyon sok újdonságról szólhatnék, de csak néhány meghatározó jellegűt említek. Megjelent az Oracle e-Business Suite 11i verziója; ez tökéletes integráltságban szolgáltatja az Oracle e-üzleti alkalmazásait, azaz a pénzügyi, a humán rendszert, a termelésirányítást, az I-Procurement beszerzési rendszert, a különféle CRM-megoldásokat. A technológiai termékek terén az elmúlt időszak újdonsága az Oracle9i AS alkalmazásszerver; ez nagyon erősen indult a versenyben, és vezető szerepre tör ezen a piacon. Az Oracle Hungary háza táján fontos sikert hozott az e-Start alkalmazáscsomag elkészítése és megjelentetése a hazai piacon. Az elmúlt fél évben nyolc felhasználó vásárolta meg, és sok új érdeklődővel folynak a tárgyalások az újabb rendszereladásokról. Az e-Start csomag népszerűsége láttán arra gondoltunk, hogy továbbfejlesztjük, és újabb bővített verzióit is megjelentetünk: abban benne lesznek a beszerzési és a logisztikai modulok is, sőt a CRM és humán modulokkal bővített verziók elkészítését is tervezzük. Megemlíteném még, hogy a közelmúltban hoztuk létre a Powered by Oracle márkaprogramunk webhelyét, hogy a Powered by Oracle márkajel használatára feljogosított, Oracle alapú webes szolgáltatást kínáló cégeknek legyen egyfajta közösségük. Az új webhely elektronikus közösségének tagjai egyebek között közvetlenül csatlakozhatnak a globális Oracle közösségekbe: az OTN-be, az AppsNetbe, az e-Business Networkbe.

***Végezetül arra kérem, beszéljen az áprilisi konferencia programjáról, érdekességeiről!***

D. Cs.: A múlt évihez képest kissé változott a konferencia időbeli lefolyása. A szakmai előadás-sorozat három teljes napot fog át, a vendégek tehát négy éjszakát töltenek Sopronban. Ez gyakorlatilag félnapos bővülés a korábbiakhoz képest, így több szekciót alakíthattunk ki, s több előadásra lesz időnk. Lesznek üzletági és termékfókuszú szekciók. A megjelenő programfüzetben minden előadás mellett ott áll, hogy az milyen érdeklődésű hallgatóságnak szól, a résztvevők tehát gyorsan kiválaszthatják a nekik fontos programokat. Újdonság lesz idén a tippek, trükkök szekció: ebben fejlesztőeszközökkel, adatbázis-kezelővel, adattárház-termékekkel kapcsolatos tippeket, trükköket mutatunk be a nagy felkészültségű fejlesztő és felhasználó szakembereknek. Új lesz a Powered by Oracle tagozat; ez a már említett márkajelprogramról kapta a nevét, s ebben mutatkozhatnak be a programban már helyet szerzett cégek. Új az e-Start szekció is; itt azok a cégek tarthatnak előadást, amelyek már sikerrel alkalmazzák az e-Start csomagot, illetve Oracle-szakemberek és -partnercégek mutatnak be néhány, ehhez a termékhez kapcsolódó

érdekességet. Két plenáris előadást tervezünk; ezekről most annyit mondhatok, hogy az egyiket minden bizonnyal az Oracle egyik külföldi szaktekintélye tartja majd. A Figyelő című lap szerkesztőségével közösen kerekasztal-beszélgetést szervezünk: azon sok érdekes szakmai, üzleti kérdést lehet majd megvitatni. Lesz egy különleges, dot.com corner elnevezésű programunk is; ennek az a lényege, hogy az ide előzetesen jelentkező, frissen indult vagy induló internetes vállalkozások egy kockázati tőkét adó társaság képviselőjéből, valamint egy tanácsadó cég meg egy hardver- és egy szoftvercég képviselőjéből álló értékelőbizottság előtt tizenöt percben elmondhatják e-üzleti ötletüket, üzleti tervüket, céljaikat. A legjobbnak, legéletképesebbnek ítélt üzleti programot bemutató vállalkozás jutalomutat kap San Franciscóba, a következő Oracle Open World rendezvényre.

Szintén újdonságként online kvízjátékot is indítunk: a kérdésekre az internethez csatlakoztatott számítógépeken lehet online módon választ adni, és a helyesen válaszolók között értékes ajándékokat sorsolunk ki az esti program előtt. Fontosnak tartjuk, hogy a felhasználók a lehető legjobban tájékozódhassanak az Oracle újdonságairól, híreiről, ezért szeretnénk, ha minél többen csatlakoznának a már említett oracle-ös elektronikus közösségekhez, s erre a konferencia helyszínén is lehetőséget adunk. Akik a helyszínen jelentkeznek valamelyik elektronikus közösségbe vagy az ingyenes, amerikai kiadású Oracle Magazinra, szintén ajándékokat kapnak. Örömmel fogadunk minden választ, reakciót a konferencia szervezésével, a szakmai és kulturális programokkal, előadókkal és időbeosztással kapcsolatban, ezért akik kitöltik az ezekre a kérdésekre választ váró kérdőívünket, értékes jutalmat kaphatnak. Befejezésül még megemlítem, hogy a szakmai előadásokat esténként – szokás szerint – kulturális programok egészítik ki, április 5-én este például színházba megyünk.

CSÁNYI GYÖRGY

## Ami a CRM mögött van – Üzleti intelligencia

*A mai vállalati informatikában az ügyfélkezelés (Customer Relationship Management, CRM) reflektorfényben áll, de a mögötte álló üzleti intelligenciára kevesebb figyelem jut. Az ügyfélkezelést támogató megoldások azonban a tapasztalatok szerint akkor mutathatják meg igazi erejüket, ha támaszkodnak az ezen a területen kifejlesztett eszközökre is. Ennek részleteit* Reményi Csaba, *az Oracle Magyarország üzleti intelligencia vezető termékmenedzsere foglalta össze lapunknak.*



Az ügyfélkezelés az informatikai projekteknek nagyon fontos operatív része, s manapság nagy figyelem fordul felé; az adatkezelés iránt azonban – jóllehet annak a sikeresség érdekében mindenképpen mögötte kell állnia – már jóval kevesebb az érdeklődés. Ennek a fő tartalma miatt üzleti intelligenciának nevezett háttérnek igen sokféle aspektusa van, s azok külön termékek formájában is megmutatkozhatnak. A CRM, az ügyfelek kiszolgálása mellett csatornákat nyit az ügyfelek megismeréséhez, de önmagában még nem elegendő ehhez. A feladat és a megoldások áttekintésének az ügyféléletciklus az egyik alapfogalma – kezdi Reményi Csaba.

*Mit ért az Oracle ügyféléletcikluson?*

**R. Cs.:** Ahhoz, hogy egy ügyfelet meg lehessen szerezni, oda lehessen csalogatni a céghez, eleve információkra van szükség. Az ezekből épített modellekre alapozhatjuk az ügyfél-akvizíciós stratégiát. Ezekben a leendő ügyfél felölti a körvonalait, s bár még nem láttuk, már sokat tudunk róla. A céggel való kapcsolata tehát s ezzel az életciklusa a már meglevő ügyfélbázisból nyert információk révén jóval a tényleges megjelenése előtt elkezdődik.

*Gyakorlati szempontból hogyan lehet ezt érvényesíteni?*

**R. Cs.:** Tegyük fel, hogy egy cég a webhelyen keresztül akarja elérni az ügyfeleit. Ehhez tudnunk kellene, hogy a webhelyre érkező látogatóknak milyen jellemzőik vannak, elsősorban mi iránt érdeklődnek. Az internetes érintkezési felületnek az az egyik legfőbb előnye, hogy aki egy webhelyen jár, máris nyomot hagy maga után. Ha egy élő üzletbe megy be, akkor, mondjuk, levesz egy CD-t, belehallgat, talán támad valamilyen véleménye, de ezt más esetleg soha nem fogja megtudni. Ha viszont egy webhelyen kattintott rá valaki arra a CD-re, akkor legalább ennek az érdeklődésnek marad nyoma. Erre való a Click Stream analízis, de egyelőre hagyjuk a konkrét technológiákat és termékneveket, tekintsük át általában a problémát és a lehetőségeket.

*Ha valaki kattintgat, akkor az időben az előbbiek szerint már későbbre esik, mint életciklusának kezdete!*

**R. Cs.:** Egy puszta érdeklődő még nem ügyfél, de van azért abban is igazság, amit mond: az ügyfélre vonatkozó jellemzők természetesen előző ügyfelek és látogatók viselkedéséből jelezhetők előre. Folyamatosan kell rögzíteni azokat az információkat, amelyekből ezek feltárulkozhatnak. Már maga az ügyfél megszerzése is általában véve feltételezi, hogy a háttérben van egy működő vállalat, más ügyfelekkel, s a vállalat azoknak az ügyfeleknek a szokásai alapján akar új ügyfeleket szerezni.

*Ez tehát az a feltevés, hogy ha már vannak ügyfeleim, azok jó megismerése megnyitja az utat újabb ügyfelek megszerzéséhez?*

R. Cs.: Pontosan. Az új ügyfél életciklusa tehát azzal indul, hogy már vannak ügyfeleim, s meg akarom ismerni őket, hogy ezt az újat megszerezhessem. Ezután kapcsolatot alakítok ki a konkrét jelölttel, ideális esetben megszerzem, ténylegesen is megjelenik tehát. Ezután az ő jellemzőire is figyelek, részben azért, hogy megtarthassam, részben azért, hogy továbbiakat szerezhessek. Ezzel tér vissza a ciklus a kezdő fázishoz, a meglevő ügyfelek viselkedésének tanulmányozásához. Ez a teljes életciklus, vagyis az a háttérmunka-tartomány, amelynek az egészén dolgoznom kell a tartósan sikeres üzletvitelhez. Ennek sok fázisa és mozzanata van.

*Hol van ebben a helye a CRM-nek?*

R. Cs.: Látható, hogy az intelligens ügyfélkezelésben is fontos eszköz, különféle utakat ad a megismeréshez. Ilyen a webes csatorna, a call center (más szóval hívóközpont) – ez hangkapcsolatot jelent –, s ilyen a face-to-face-nek nevezett kapcsolat, vagyis a személyes kapcsolat is, akár az ügyfél látogat be a céghez, akár az ügynök keresi fel őt. A CRM ezeket a csatornákat kezeli. Mármost a megfelelő pontokon minden csatornába be kell kapcsolódnia az üzleti intelligenciának, hogy hatékonyan szolgálhassa ki a cég érdekeit.

*Milyen érdekekre kell itt gondolnunk?*

R. Cs.: A két alapérdek: szeretnénk az ügyfeleknek mennél többet eladni, és szeretnénk megtartani az ügyfeleket. Az első kétfelé bomlik: tudjunk neki ugyanabból többet eladni, illetve mást is eladhassunk neki. Ami a megtartást illeti, közismert tény, hogy egy ügyfelet megszerezni sokkal többe kerül, mint azután megtartani; az erre fordított erőfeszítéseknek tehát nagyobb a megtérülésük, azaz kulcsfontosságú a hatékonyságuk. Mindkét feladatban alapeszköz elegendő információt szerezni az ügyfélről, és azt az információt megfelelően kezelni.

*Miként lehet egy ügyfelet általánosságban jellemezni?*

R. Cs.: Tekintsük az üzleti viszonyokat elvont szinten, sőt a maguk nyersességében. A jellemzés kiindulópontja az, hogy megállapítsuk: ez vagy az az ügyfél mennyire értékes nekünk. A cégek nagyobb energiát fektetnek egy nekik értékesebb ügyfélbe, mint egy kevésbé értékesbe. Tegyük fel, egy call centeres kapcsolatban az ügyfél nagyon problémásnak tűnik, és az ügyintéző szívesen lerázná, persze a kötelező udvariassággal. De ha ennek az ügyintézőnek tudomása van arról, hogy az ügyfél fontos a cégnek, akkor ezt szerencsésen elkerülheti.

*Nem túl egyszerű meghatározni azt, hogy egy ügyfél mennyire értékes!*

R. Cs.: Ebből már sejthető, hogy miért nevezik üzleti intelligenciának például azt, ami segít az ilyesfajta osztályozásban. Elvontan minden osztályozás intelligens felismerésen alapszik. A gyakorlatban ennek a kérdésnek általában kétféle vetülete van, s ennek megfelelően az Oracle kétféle támogatást adhat. Az egyik: az ügyfelet az addigi tranzakciói alapján minősíteni. Ez költségkontrolling-elemzés: megállapítjuk, hogy egy ügyfélhez milyen költségek tapadnak, az általa megvásárolt termék vagy szolgáltatás mennyibe kerül a cégnek, és azt milyen áron sikerült értékesíteni. A tranzakciókból tehát kirajzolódik az ügyfél históriája, s ennek alapján besorolódik az értékesség valamelyik osztályába. Ezt az elemzést támogatja például az Oracle Financial Analyzer, de az Oracle adattárház moduljaiban is vannak efféle beépített modellek, például a pénzintézeti vagy távközlési, illetve speciálisan a költségkontrollingra és -felügyeletre kialakított eszköz, az Oracle Activity-based Management.

*Ez tehát a besorolás történeti útja; de hogyan boldogulhatunk akkor, amikor egy ügyfélnek még nincs nevezetesebb múltja a cégnél?*

R. Cs.: Ez elvezet a BI támogatási lehetőségek másik fajtájához. Ilyenkor a korábban, másokkal szerzett tapasztalatokra kell hagyatkoznunk. A józan paraszti ész is hitelesítheti az effajta kitételeket: egy, a közgazdasági egyetemen frissen végzett hallgató, ha éppen most helyezkedett el egy multinacionális cégnél, nagy valószínűséggel magas potenciális értékű ügyfél, még akkor is, ha egyelőre keveset vásárol. Vannak azonban sokkal bonyolultabbak is az effajta előretekintő besorolási lehetőségek között, olyanok, amelyeket ránézésre nem lehet észrevenni. Ez az a pont, ahol a leendő ügyfél testet ölt a korábbiakról szerzett adatokban, és itt van szükség az ügyfélcsoportot megállapító adatbányászatra. A célfüggvény legyen a jövedelmezőség, s azt kell vizsgálni, hogy arra milyen hatással vannak az ügyfelek különböző attribútumai. Az ilyen elemzésből a felületes szemlélő számára megdöbbentő összefüggések is kiderülhetnek, ha a végső okot esetleg nem értjük is meg.

*Milyen eszközök szolgálhatnak erre?*

R. Cs.: Az Oracle Data Mining Suite adatbányászatnak bőséges az arzenálja, és egy erőteljes eszköz rengeteg algoritmust, eljárást, modellt vethet be, a mi esetünkben éppenséggel azért, hogy az elegendően érzékeny attribútumok alapján ügyfélcsoportokat lehessen alkotni. A CRM felületén lehet azután támpontokat kapni a besoroláshoz; az ügyfél kitölt egy adatlapot, és máris adott magáról valamilyen előzetes képet. Ez lehet egy webes adatlap, képviselőtől jövő információ vagy például a call centeres ügyintéző által indított ártatlan kérdés, s az arra adott válasz máris egy erre kialakított nyilvántartásban landol. Láthatjuk, hogy az Oracle CRM és elemzési alkalmazásai mindkét irányban támaszkodnak egymásra.

*Minden ügyfélnek több arca lehet...*

R. Cs.: Az adattárháznak az az egyik fő szolgáltatása, hogy konszolidálja, összekapcsolja a vállalat különböző adatszigeteinek adatvagyonát. Ez nagyban elősegíti az adatbányászat sikerét, nem is szólva arról, hogy az elemzést el lehet vele különíteni a gyakorlati tevékenységtől; senki nem örülne egy bankban, ha a számlavezető rendszeren őt akarnánk elemezni. A konszolidációban – ennek a Warehouse Builder a fő oracle-ös eszköze – megtisztítjuk az adatokat, hogy biztos alapot adjanak a későbbi elemzésekhez. Visszatérve a többarcúságra, hadd mondjak egy jellegzetes lehetőséget; az éppen az adatvagyon összekapcsolásakor merülhet fel. A vállalatok meg szokták különböztetni a corporate – azaz vállalati – és a retail – vagyis lakossági – ügyfeleket. Konszolidálás nélkül esetleg nem derülne ki, hogy a jelentéktelennek minősített lakossági ügyfél azonos az egyik legnagyobb értékű vállalati ügyfél kontaktszemélyiségével, a legnagyobb figyelmet érdemli tehát, noha személyesen keveset vásárol. Hasonlóan fontos lehet személyek mellett a háztartások együttes kezelése.

*Mindez új gondokat is fölvet, hiszen az ilyen mélységű információk már érzékenyek lehetnek!*

R. Cs.: Biztosítók, bankok stb. különféle adatainak adattárház szintű összekapcsolása csakugyan felvet jogi kérdéseket is, egyszersmind még világosabbá teszi, hogy milyen fontos az adatbázis-kezelés adatbiztonsága. Ilyen szintű vállalati szolgáltatásokhoz alapos körültekintéssel kell kiválasztani az adattárházat és eszközeit. Az Oracle termékei mindenesetre már bebizonyították, hogy magas szinten kielégítik az idevágó igényeket. A jogi keretrendszer korlátaival kapcsolatban hadd tegyem hozzá: klasszikus, nem feltétlenül elektronizált ügyvitelű cégek, szolgáltatók ugyanígy dolgoznak, hiszen, mondjuk, egy biztosító ügynöke igenis tudja, ha magánügyfele valamely nagyvállalat vezető dolgozója, és a biztosító ügyvitelében ez az információ rendszerint eljut oda – mégpedig indiszkréció nélkül –, ahol a kérdéses vállalattal vállalati szinten foglalkoznak.

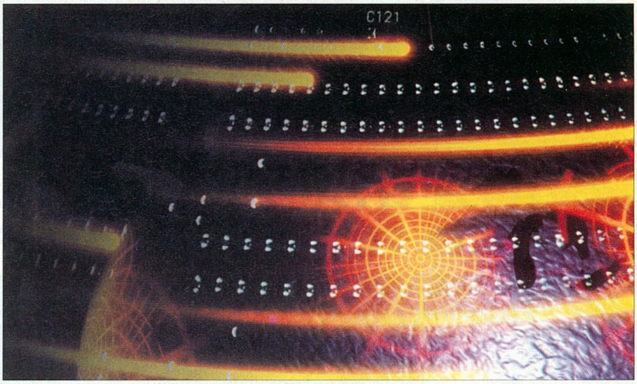
*Ahogy mondani szokták, a számítógépek előtt is volt informatika.*

R. Cs.: Éppen az a kérdés, hogy az e-üzlet ezt a klasszikus üzleti intelligenciát képes-e a maga módján megvalósítani. A válasz: igen, sőt jobban. Egy újonc hívóközponti ügyintéző a megfelelő BI rendszerben tudhatja – ráadásul a konkrétumok nélkül –, hogy a betelefonáló neki mit sem mondó neve fontos ügyfelet takar. Klasszikus vállalatokban ez legföljebb „az egész vállalat azt beszéli" előnytelen szintjén valósulhatna meg.

*A CRM hátterében álló BI-nek tehát kulcsfogalma a konszolidált adatvagyon?*

R. Cs.: Igen; amiről most beszélünk, az az adattárház igen fontos része, a konszolidált adattörzs; az Oracle fogalomtárában customer information file a neve. Ezt előre gyártott Oracle-modellek felhasználásával építik ki, az adattárházépítésben felhasznált információk adatbányászati eszközökkel való vizsgálatának eredményeképpen.

*Természetesen fontos, hogy egy ügyfél mennyire értékes; de hogyan lehet továbblépni az ügyfél életciklusában, azaz ennek alapján például kiterjeszteni a vele való kapcsolatot?*




R. Cs.: Ez megint az adattárházhoz vezet. Abban a konkrét információk foglaltatnak, például az, hogy bizonyos típusú ügyfelek milyen termékeket vásárolnak. Ennek alapján automatikusan sémák, scriptek íródnak, hogy milyen további termékeket célszerű ajánlani egy-egy konkrét kontaktus alapján. Ehhez megint felhasználói modellcsoportokat kell alkotni, ugyancsak adatbányászattal. A folyamat eredménye: célzottabb (one to one) és kivitelezhetőbb (hatékonyabb) kampányok. Interaktív webfelületet és -funkciókat is kínálunk, ugyanilyen céllal. Az ilyen jellegű megközelítésnek a kereszteladás mellett az a melléktermé-ke, hogy ha új terméket, szolgáltatást kínálhatunk valakinek, akkor az hosszabb ideig marad az ügyfelünk. Az adatbányászat arra is alkalmas, hogy az ügyfél-lemorzsolódást is statisztikailag, előrejelzésre alkalmas módon vizsgáljuk, s időben beavatkozzunk.

*Ha előre tudni lehet, hogy milyen attribútumok elemzésére van szükség, akkor az OLAP- – On-line Analitical Processing – eszközöket is szokás használni!*

R. Cs.: Az Oracle eszköztára bőséges ilyen vonatkozásban. Hadd említsem a relációs alapú elemző-lekérdező Oracle Discoverert, az Express multidimenziós csomagot, az Oracle Reportsot. Persze az OLAP-eredmények további, mélyebb feldolgozást kívánnak. Az OLAP-pal, mondjuk, elkészíthetünk egy húsz- és harmincéves meg egy harminc- és negyvenéves kor közötti statisztikát. Az adatbányászat megmutathatja, ha a valódi csoporthatár nem a harmincéves kor, hanem a huszonnyolc éves, vagyis megmutathatja, hogy miként kell kérdezni az OLAP-pal.

*A CRM bizonyos elemei iránti igény már régebben megerősödött, de amint bemutatta, a mögöttes rendszer legalább ilyen fontos. Mennyire ismerte ezt föl a piac?*

R. Cs.: A 2000. évvel kapcsolatos beruházások célja főleg az volt, hogy működésben tartsák a létfontosságú adatrendszereket. Ez akkor sokba is került. Mostanra a cégek eljutottak oda, hogy az üzletvitel érdekében föl kell használniuk megerősített rendszereiket. A napi működés határain túl meg kell erősíteniük az elemzési, a tervezési funkcionalitást. Mi azt tapasztaljuk, hogy a cégek érdeklődése rohamosan nő az erre alkalmas termékek iránt. Már szűrnünk kell az ezzel kapcsolatos konferenciánkra és szemináriumainkra jelentkezőket. Kezd általánosan ismertté válni, hogy az alaprendszerek a működésről magáról gondoskodnak, de a versenyelőny az adatvagyon megfelelő hasznosításán áll vagy bukik. Ennek kulcspontja az ügyfél minél alaposabb megismerése, s a CRM csak érintkezőfelületet ad az alaposabb megismeréshez, a lényeg a háttérben működtetett BI-rendszerekben rejlik, s azoknak az adattárház a központjuk. Ezek piacának fellendülése a legfejlettebb országokban tavaly indult meg, Magyarországon pedig az idén. Ami az Oracle Magyarországot illeti, az adattárház-BI csoport eddig mint az egyik technológiai terület működött, most közvetlenül a country manager szakmai irányítása alá került.

TIHANYI LÁSZLÓ


GYAKRAN ÉRZI ÚGY, HOGY A FÖLD TÚL GYORSAN FOROG?
generation e business
Honlapja éjjel-nappal működik. Akár egy mobiltelefonnal is elérhető. Üzleti partnereivel is interneten keresztül tartja a kapcsolatot. Nagyszerű. De vajon vállalkozásának technikai háttere is felkészült a változásokra? Az új világ új gondolkodásmódot követel – és új szervereket. Az IBM szerverek 99,999%-os rendelkezésre állással működnek. Könnyedén elboldogulnak a legbonyolultabb műveletekkel is, az alkalmazott rézchip- és „szilícium a szigetelőn”-technológiának köszönhetően. Minden egyes szervert már az alapoktól az új e-business-generációnak terveztünk meg. Az IBM eserver termékcsalád segítségével az Ön vállalkozása is együtt száguldhat a gyorsuló világgal. Speciális e-business-ajánlatainkért látogasson el az ibm.com/hu honlapra, vagy hívja a 06 40 200 156-os kék számot!
IBM
Az IBM, a generation e-business és az e-server logók az IBM Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei.
© 2001 IBM Corporation. Minden jog fenntartva.

# Linux és üzlet

# Linux a vállalati szférában III.

**A kedvező fogadtatásra tekintettel folytatjuk tavalyi sorozatunkat a Linux hazai vállalati alkalmazásairól. Ezúttal hat felhasználó osztja meg részletesebben tapasztalatait olvasóinkkal, de táblázatunkban teljes áttekintést adunk az általunk eddig megismert példákról.**

## Prím Communications & Média Rt.

A Prím öt szervert üzemeltet; a legkisebb egy Pentium II háromszáz megahertzes processzorral fut, 256 megabájt RAM-mal, SCSI merevlemezzel, s a legnagyobb két Pentium III nyolcszáz megahertzes processzorral, 512 megabájt RAM-mal és hetven gigabájtos SCSI merevlemezzel. Ez utóbbiak hardveresen RAID5-be vannak kötve egy Intel-vezérlővel.

Minden szerveren Debian GNU/Linux fut, és a következőket adja: internetes szolgáltatások – dinamikus, adatbázis alapú hírrendszer cikkadatbázissal és kapcsolódásokkal; webmailrendszer (PrímPosta); weboldal-generátor (weboldal .com); fórum; „internetes” folder (mappa), képek és más fájlok tárolására a szerverükön; egyéb, adatbázis alapú szolgáltatások; Adserver – a reklámok kiszolgálását végző szoftver; POP3 és levelezőszerver; DNS-szerver; rendszerfigyelés.

*A cégirodában:* IP-maszkolás; proxyszerver; levelezőszerver.

Mindezeket a feladatokat a következő főbb programok végzik el: exim, bind, Apache, PostgreSQL és PHP4; a biztonsági mentés az Amanda szoftver feladata.

A felhasználók számát a webes szolgáltatás miatt nehéz pontosan megmondani; a Prím rendszerében regisztrált felhasználók száma meghaladja a nyolcvanezret, s a PrímPostát több mint tízezer ember használja rendszeresen.

Gyakorlatilag az összes PHP-script saját fejlesztés; megírásukhoz a Linux eszközei kiváló fejlesztőkörnyezetet adtak. Mivel internetes szerverekről van szó, már a munka legelején világossá vált, hogy a Linux megfelelő eszközökkel szolgál a kívánt célok eléréséhez. A legfőbb cél nem az volt, hogy ingyenesen épüljön fel a rendszer, hanem az, hogy használható rendszer álljon elő.

## Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

Itt öt Linux-szerver üzemel.

1. *Nyilvános webszerver:* Celeron 366 MHz, 256 megabájt RAM, 2×15 gigabájtos merevlemez, 3C905B hálózati kártya; Renegát I (Red Hat 6.1 alapú Linux); Apache + stunnel; wu-ftpd.

2. *Maszkoló és útválasztó szerver:* Pentium 75 MHz, 32 megabájt RAM, 2×210 megabájtos SCSI merevlemez, EEPRO–100, 3C905B és SMC-EZ hálózati kártyák, szekrényes kivitel (3U magas, 19 hüvelyk); Red Hat 6.2 alapú Linux; ipchains + ipportfwd + FWTK csomag; bind (DNS-szerver).

3. *CD-torony és nyomtatószerver:* Celeron 366 MHz, 128 megabájt RAM, 2×8 gigabájtos merevlemez, 3C905B hálózati kártya, öt 8× Sony SCSI CD-ROM; Renegát II (Red Hat 6.1 alapú Linux); SaMBa szerver; NFS, YP-kliens.

4. *CD-torony, HTTP proxyszerver és X alkalmazásszerver:* Celeron 366 MHz, 128 megabájt RAM, 2×15 gigabájtos IDE merevlemez, 3C905B hálózati kártya, négy 8× Sony SCSI CD-ROM, két 40× Plextor SCSI CD-ROM, egy Sun DAT; Renegát II (Red Hat 6.1 alapú Linux); xdm X szerver; SaMBa szerver; squid proxyszerver; NFS, YP-kliens; grafikus alkalmazások (qvwm, fvwm és kde ablakkezelők; StarOffice 5.1; Netscape; irc-kliensek; Complex jogtár – Kerszöv-fejlesztésű).

5. *Levelezőszerver és fájlszerver:* Pentium II 300 MHz, 256 megabájt RAM, 2×15 gigabájtos IDE merevlemez, 3C905B és SMC-EZ hálózati kártya; Renegát II (Red Hat 6.1 alapú Linux); sendmail; Apache + stunnel (külső elérésre); ssh; nfs, YP-szerver; SaMBa szerver; APC UPS kezelés (APC hálózati szerver).

*A hálózat:* a szerverek száz Mbps-os UTP-hálózathoz csatlakoznak (3Com Superstack kapcsolón keresztül). A kliensekhez többszörös csillagpont elrendezésű hálózat vezet, száz Mbps-os gerincvonali és tíz Mbps-os végponti sebességgel. A rendszer tíz Mbps sebességű üvegszálon át kapcsolódik az internethez, és az internetet egy mikrohullámú hídon (két Mbps sebességgel) és négy 56 Kbps sebességű analóg modemen át szolgáltatja tovább. A kliensek: nyolcvan Windows 95 és 98, Windows 3.11 az irodákban; harminc Windows 98 és Linux-kliens a laborban; tizenkét X-terminál (NCD, Sun, DEC, vt2000 gyártmányok vegyesen) külön laborban; tíz vt320 soros terminál, valamint i386 terminálszerver; ez a folyosói levelezőrendszer.

Mindezt hárman szolgálják ki: egy rendszergazda és két operátor. A felhasználók száma 1470, ebből körülbelül kétszázan aktív linuxos felhasználók, a többi SaMBa-, illetve levelező felhasználó.

*Rövid távú fejlesztési tervek:* A belső szerverek és a tűzfal cseréje szekrényes kivitelű redundáns hardverre, a modemes behívó bővítése tizenkét 56 Kbps sebességű modemre, kettős tűzfalrendszer; SQL alapú naplórendszer, PostgreSQL és syslog segítségével.

## Mecsekfűszért Rt.

A Mecsekfűszért linuxos gépében két 550 megahertzes – Epox KP6-BS alaplapba foglalt – Pentium III-as processzor műkö-

dik, s mellettük két Promise Ultra66 IDE vezérlő 256 MB RAM; két RAID1-be kötött 6,4 gigabájtos Western Digital merevlemez tárolja a rendszert, és két (szintén RAID1-be kötött) húsz gigabájtos IBM merevlemez az adatokat. Ezen a gépen SuSE Linux operációs rendszer fut, s a következő programokat futtatja: főkönyvi rendszer – Micro Focus Application Server; nagykereskedelmi rendszer – Sea-Change 2 (iBCS2-vel futtatva); COBOL fejlesztőrendszer – Micro Focus Object Cobol Developer Suite; ezeket a programokat körülbelül ötvenen használják. Mostanában a StarOffice szerverfunkcióit próbálgatják, öt-hét felhasználóval. Kisebb alrendszerek is futnak a rendszeren – Dataflex for Intel Unix révén. A programok kétszáz–hatszáz megabájtos állományokkal dolgoznak, reiserfs állományrendszerben.

## MT-Telecom Kft.

Három linuxos szerver működik itt, mindhárom Debian Linuxot futtat.

1. *Állományszerver*: négyszáz megahertzes Pentium II-es Celeron processzor, 128 megabájt RAM, egy négy gigabájtos és két tizenhárom gigabájtos merevlemez, szoftveres RAID-del. A használt alkalmazások: állományszerver – SaMBa; faxszerver – Hylafax; DNS-szerver – bind; DHCP-szerver – DHCP.

2. *Tűzfal* – négyszáz megahertzes Pentium II-es Celeron processzor, 64 megabájt RAM. A használt alkalmazások: proxyszerver – squid; POP3 proxy.

Az MT-Telecom ftp proxy és Socks használatát is tervezi.

3. *Webszerver:* ötszáz megahertzes Pentium II-es Celeron processzor, 128 megabájt RAM. A használt alkalmazások: webszerver – Apache; levelezőszerver – qmail + vpopmail.

A tervek szerint ftp-szerver (proftpd) és Mapguide szerver is működni fog rajta.

Az MT-Telecom munkaállomásként is használ Linuxot irodai alkalmazások futtatására és tesztelésre.

## Fővárosi Oktatástechnológiai Központ

A használt hardver egy HP NetServer LH3, egy 350 megahertzes Pentium II-es processzorral és 256 megabájt RAM-mal felszerelve. Az operációs rendszer négy gigabájtos SCSI-UW merevlemezen tárolódik, az adatok pedig öt kilenc gigabájtos, RAID5-be kötött SCSI-UW merevlemezen. A hálózati kapcsolatot egy 3Com 3C509B-TX hálózati kártya tartja fenn. A Slackware disztribúciójú Linux a következő feladatokat végzi: belső állományszerver – SaMBa; webszerver – Roxen Challenger; levelezőszerver – sendmail; proxyszerver – squid. Ezenfelül ez a gép a DNS-szerver, a nyomtatószerver, a tűzfal és a betárcsázó szerver, s nagyjából harminc felhasználót szolgál ki.

## Index.hu Informatikai Rt.

A http://index.hu/ címen található webszerver a közeljövőben már négy gépből fog állni: négy Compaq DL360-as gépből alkottak fürtöt. A gépek a következő alkatrészekből épülnek fel: két nyolcszáz megahertzes Pentium III-as processzor, 512 megabájt RAM és gigabites hálózati kártya. Merevlemez nem lesz rajtuk; operációs rendszerüket és a szükséges programokat az állományszerver megosztott meghajtóiról töltik be.

Az állományszerver egy Compaq ML530-as gép lesz (egy 933 megahertzes Pentium III-as Xeon processzorral, egy gigabájt RAM-mal, nyolc tizennyolc gigabájtos merevlemezzel és gigabites hálózati kártyával. A merevlemezek megoszlása a következő: 2×18 gigabájt tükrözve az operációs rendszernek, 6×18 gigabájt (RAID5-be kötve) az adatoknak; az állományszerver nfs-en keresztül szolgálja majd ki a webes felületet adó gépeket.

Egy adatbázis-kezelő szerver is lesz a „csapatban”: egy Intel sitka, két 550 megahertzes Xeon processzorral, egy gigabájt RAM-mal és öt kilenc gigabájtos merevlemezzel. A használt adatbázisok mérete sem csekélység: körülbelül négy gigabájt lesz egy-egy tábla mérete, a rekordszám pedig hárommillió körüli érték; ez megcáfolja azt a hiedelmet, hogy Intel-platformon nem lehet két gigabájtosnál nagyobb állományokat létrehozni. Van megoldás erre a feladatra is!

A fürtre visszatérve: az Index tudomása szerint itt működik majd az egyetlen magyarországi Cisco localdirector, a fürt négy gépe között osztja el a terhelést aszerint, hogy megy-e ez vagy az a webszerver, és mekkora a terhelése vagy a válaszideje. A gépenkénti terhelés elvileg tehát optimális lesz, és egy gép kiesése nem hagy látható nyomot a rendszer működésében. Ha valamiért egy gép mégis kiesne a fürtből, akkor az Index munkatársai igen rövid idő alatt kicserélhetnék, és egy hajlékonylemezzel be is tölthetnék a rendszert az állományszerverről.

A webes felület előállítására és kiszolgálására Apache webszervert használnak majd PHP, Perl, MySQL és Oracle kiegészítésekkel. A felhasználók száma körülbelül napi ötszázezer lesz; ez nagyjából 0,8–1 gigabájtnyi adatmennyiségnek és hárommillió találatnak (hit) felel meg.

A merevlemezek RAID-be kötéséhez Mylex RAID vezérlőkártyákat használnak majd, s minden gépen Debian disztribúciójú Linux fog futni. Figyelemre méltó, hogy a mostani (hamarosan kicserélendő) rendszer bizonyos részei is Linuxszal működnek. A squid proxyk és az adatbázis-kezelők is linuxosak, és az az egyik webkiszolgáló is; az imént bemutatott rendszer az újság megjelenése idején kerül átadásra.

## Összefoglalás

Egy informatikai rendszer komponensekből épül fel, s ezeknek a komponenseknek együtt kell működniük egymással. A kompatibilitást elérni – különösen akkor, ha több gyártóról van szó – nagyon nehéz, szinte megoldhatatlan feladat, hacsak a megoldás nem nyílt szabványokra alapul, s nem könnyű átalakítani, testre szabni. Ebből a válogatásból kiviláglik, hogy a leggyakrabban a nyílt szabványokkal megoldható feladatok kerülnek át Linuxra. Abban a döntésben, hogy ezek a vállalatok, intézmények Linuxot használnak s nem más operációs rendszert, a Linux stabilitása, megbízhatósága volt a legnyomósabb érv; a Linux ingyenessége csak „hab volt a tortán”.

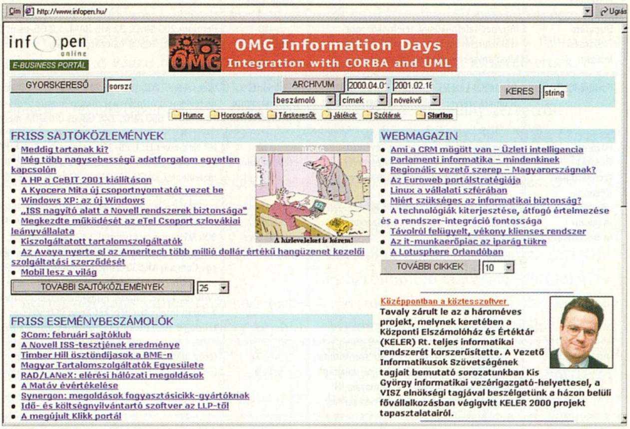
Mindezek a példák azt mutatják, hogy az egymásra támaszkodó kereskedelmi és nyílt forráskódú szoftverekkel jól működő üzleti informatikát lehet létrehozni.

*KÓSA ATTILA*

| Cég, intézmény | Alkalmazás | Méret | Hardver | Szoftver |
|---|---|---|---|---|
| Bábolna Rt. | Nyomtatószerver, intranetszerver, internetszerver, tűzfal, webszerver, proxyszerver, DNS-szerver, munkaállomás | 300–500 felhasználó | 486DX2-66 MHz-től Pentium III 550 MHz-ig | Debian – Apache, PHP3, PostgreSQL, squid, qmail, sqwebmail, SaMBa, Mars NWE, Objectmanager, Tklned, mrtg, netsaint |
| Budapesti Műszaki Főiskola | Ftp-szerver, webszerver | Legfeljebb 750 felhasználó | Dual Celeron 366 MHz, 512 MB RAM, 100 GB-os SCSI merevlemez | Debian – wu-ftpd, webfsd |
| Dunaferr Távközlési Intézet | Intranet-telefonkönyv, telefonközpont számlaarchiválás, ftp-szerver, állományszerver, nyomtatószerver | ~10 felhasználó | Pentium 200 MMX, 32 MB RAM, 1,2 GB-os és 2,1 GB-os merevlemez, 3C509 hálózati kártya | Debian – Apache, PHP, MySQL, mirror, proftpd, SaMBa, lprng |
| Fornax Rt. | Adatbázis-kezelés, levelezés, faxolás, állományszerver, webszerver, háttérmentés | Naponta ~7500 látogató a webszerveren | Webszerver – Sun4U 128 MB RAM, 2×4 GB-os SCSI2 merevlemez; *http://www.fornax-monitor.hu/* – duál Pentium III 550 MHz, 2×8 GB-os ultraATA merevlemez | Debian – Oracle8, sendmail, SaMBa, Apache, StarOffice, StarSchedule, tőzsdei hírszolgáltató alkalmazás, Amanda háttérmentési rendszer |
| Fővárosi Oktatás-technológiai Központ | Állományszerver, webszerver, levelezőszerver, proxyszerver, nyomtatószerver, DNS-szerver, tűzfal, betárcsázó szerver | ~30 felhasználó | HP NetServer LH3, PII-350 processzor, 256 MB RAM, 4 GB-os SCSI-UW merevlemez + 5×9 GB-os SCSI-UW merevlemez RAID5 tömbben, 3Com 3C905B-TX hálózati kártya | Slackware – SaMBa, Roxen Challenger, sendmail, squid |
| Index.hu Informatikai Rt. | Webszerver, adatbázis-kezelő szerver, állományszerver | Napi ~500 ezer felhasználó | Négy Compaq DL360-as gép fürtbe kötve két Pentium III 800 MHz-es processzorral, 512 MB RAM-mal, merevlemez nélkül, Gigabit Ethernet hálózati kártyával; egy Compaq ML530-as gép Pentium III Xeon 933 MHz-es processzorral, 1 GB RAM-mal, 8×18 GB-os merevlemez RAID-be kötve, Gigabit Ethernet hálózati kártyával; 1 darab Intel sitka gép, két Xeon 550 MHz-es processzorral, 1 GB RAM-mal, 5×9 GB-os merevlemezzel | Debian – Apache, MySQL, Oracle, nfs |
| Integrity Kft. | A középiskolai felvételi rendszer szerveroldali adatgyűjtő és feldolgozó moduljai, valamint egy Java alapú adatbázis-alkalmazás; INI aldomén-irányítási és regisztrációs szerver | ~1000 iskola | Négy IBM Netfinity 3000-es és 3500-as gép; IBM Netfinity 5500-as gép 512 MB RAM-mal | SuSE – saját fejlesztésű szoftverek; Java alkalmazások |
| Interware Kft. | Proxyszerver, webszerver, levelezőszerver, hálózatfelügyelet, felhasználók felügyelete | ~5500 felhasználó | AlphaServer ES40, 1 GB RAM, 36 GB-os merevlemez; Compaq ProLiant DL380, 256 MB RAM; ~36 GB-os merevlemez | Debian – squid, Roxen Challenger, exim + Courier + IMHO, snmp + mrtg, MySQL |
| Mecsekfűszért Rt. | Főkönyvi rendszer, értékesítési információs rendszer, más, kisebb alrendszerek | ~50 felhasználó | Duál Pentium III 550 MHz, 256 MB ECC RAM, Ultra66 IDE vezérlővel Epox KP6-BS alaplap, 2×6,4 GB-os Western Digital IDE merevlemez RAID1-ben (rendszer), 2×20 GB-os IBM IDE merevlemez RAID1-ben (adatok) | SuSE – Micro Focus Object Cobol Developer Suite, Micro Focus Application Server, Dataflex for Intel Unix (iBCS2-vel), Sea-Change 2 (iBCS2-vel) |
| Medicontur Kft. | Internetátjáró, webszerver, SQL-szerver, LDAP-szerver, ftp-szerver, tűzfal, állományszerver, levelezőszerver, vírusirtó | 15 felhasználó | 486DX4-120, 16 MB RAM, 1 GB-os merevlemez | Debian – Roxen Challenger, MySQL, OpenLDAP, proftpd, ipfwadm, SaMBa, sendmail, Amavis |
| MT-Telecom Kft. | Állományszerver, faxszerver, DNS-szerver, proxyszerver, webszerver, levelezőszerver | ~30 felhasználó | 400 MHz-es Celeron, 128 MB RAM, 4 GB-os és 2×13 GB-os merevlemez SoftRAID-del; 400 MHz-es Celeron, 64 MB RAM; 500 MHz-es Celeron, 128 MB RAM | Debian – SaMBa, Hylafax, bind, squid, Apache, qmail + vpopmail |
| Pannonhalmi főapátság | Levelezőszerver, webszerver, levelezési listák, állományszerver, ftp-szerver, proxyszerver, adatbázis-kezelés, vírusmentesítés | ~400 felhasználó | 486DX2-66 MHz, 16 MB RAM-tól két Pentium III-as processzor, 256 MB RAM, 50 GB-os merevlemezig | Debian – sendmail, Apache, mailman, SaMBa, wu-ftpd, squid, PostgreSQL, Sophos antivírusprogram |
| Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar | Webszerver, ftp-szerver, tűzfal, DNS-szerver, állományszerver, NFS-szerver, NIS-szerver, nyomtató szerver, proxyszerver, X-szerver, levelezőszerver, UPS hálózati szerver, CD-torony | 1470 felhasználó (ebből ~200 aktív linuxos) | Öt szerver, a legkisebb Pentium 75 MHz-es processzor, 32 MB RAM, 2×210 GB-os SCSI merevlemez; a legnagyobb Celeron 366 MHz-es processzor, 256 MB RAM, 2×15 GB-os merevlemez; általában 3C905B hálózati kártyával csatlakoznak a hálózathoz | Renegát I és II – Apache, wu-ftpd, FWTK, bind, SaMBa, xdm, squid, sendmail, ssh |
| Philos Laboratories Kft. | Állományszerver, webszerver, levelezőszerver, ftp-szerver, fordítószerver, hibakövető rendszer | ~40 felhasználó | Többféle gép, 166 MHZ-es Pentiumtól kezdve 600 MHz-es Athlonig | Debian – SaMBa, Apache, sendmail, wu-ftpd, GNATS |
| Prím Communications & Média Rt. | Adatbázis alapú hírrendszer, webmail rendszer, weboldal-generátor, POP3 és levelezőszerver, DNS-szerver, proxyszerver, rendszerfigyelés, biztonsági mentések | ~10 ezer rendszeres használó | Öt szerver, a legkisebb Pentium II 300 MHz-es processzor, 256 MB RAM; a legnagyobb duál Pentium III 800 MHz-es processzorokkal, 512 MB RAM-mal; a szerverek 70 GB-os SCSI merevlemezei RAID5-be kötve | Debian – exim, bind Apache, PostgreSQL, PHP4, Amanda |
| SZTAKI | A világegyetem vizsgálata, atomerőmű-blokkok működésének modellezése, meteorológiai előrejelzések | Sok felhasználó | 3,84 GB RAM, 290 GB-nyi merevlemez, csúcssebesség ~30 Gflop (28 gépes cluster) | Red Hat Linux 6.1 |
| TVNet Kft. | Intranetszerver, adatbázis-kezelés, news-szerver, irc-szerver, DNS-szerver, webszerver, ftp-szerver | Az intranet-szerveren ~30 felhasználó | Compaq ProLiant Pentium III 733 MHz, 256 MB RAM, 2×18 GB-os SCSI merevlemez RAID-vezérlővel | Red Hat – PostgreSQL, MySQL, PHP3, Sybase SQLanywhere, Apache |
| Westel Rádiótelefon Kft. | Internetszolgáltatás | ~1000 felhasználó | Fujitsu-Siemens, Digital- és Compaq-gépek | Debian – exim, sendmail, Apache, proftpd, imp, open-SSH, squid, PostgreSQL |

# Pr-online

Az Infopen Online (www.infopen.hu) Pr-Online rovatában folyamatosan megjelentetjük a szerkesztőségünkbe érkező sajtóközleményeket, szerkesztés nélküli eredeti tartalommal, pusztán egységes HTML formátumra konvertálva. Ehhez az ingyenes on-line szolgáltatáshoz kapcsolódóan a támogató cégek sajtóközleményeit nyomtatásban is közreadjuk. Pr-Online rovatunk teljes mértékben független az Infopen szerkesztett hírrovataitól, ebben minden támogató minden magyar nyelvű sajtóközleményét felsoroljuk.




**online 983** Hewlett-Packard, 01/03

**Olcsóbbak lettek egyes papírfajták**

A Hewlett-Packard Company bejelentette, hogy 2001. január 1-jétől csökkenti a nagy alakú nyomtatásra szolgáló egyes papírfajták árát. A maximum húszszázalékos árcsökkenés egyes normál papírokra, műszaki papírokra és filmekre, bevonatos papírokra és nyomtatóanyagokra vonatkozik. Valamennyi termék kapható a HP forgalmazási csatornáján keresztül Európában.

**online 985** Intel, 01/03

**800 MHZ-es Celeron processzor**

Az Intel új, „value PC"-k számára tervezett, 800 megahertzes Celeron processzora az első olyan, asztali PC-be szánt Intel-processzor, amely a processzor és a rendszer többi része közötti szélesebb kommunikációs csatornát alkalmaz.

**online 1003** Microsoft, 01/06

**Lehullt a lepel az X-boxról**

„Az X-Box a videojátékok jövője!" – jelentette ki Bill Gates a Las Vegasban rendezett szórakoztató elektronikai show-n tartott nyitóbeszédében.

**online 1023** Sunbooks, 01/08

**Több százmilliós forgalom**

Működésének első öt hónapjában több mint 438 millió forintos forgalmat bonyolított le a Sunbooks Kft. business-to-business könyvkereskedelmi rendszere. A Magyar Posta logisztikai közreműködését igénybe vevő vállalkozás induló forgalma jóval meghaladta a szakértők előrejelzéseit.

**online 1011** Compaq Computer Corp., 01/08

**Bővülő ProLiant DL család**

A Compaq Computer Corp. ma bejelentette, hogy Észak-Amerikában kibővíti ProLiant DL kiszolgálócsaládját az új ProLiant DL320 egyprocesszoros kiszolgálóval, amely kis helyigényével az iparág vezető megoldását kínálja igen jó áron az internetes vállalkozásoknak és más bővülő cégeknek.

**online 1007** Novell, Yahoo!, 01/09

**A Yahoo! technológia szolgáltatója**

A Novell piacvezető címtár-technológiáját integrálják a Corporate Yahoo! személyre szabható vállalati információs portállal.

**online 1000** Europay International, 01/09

**Eurocard-MasterCard program**

A Eurocard® MasterCard®, Maestro és a Eurocheque márkák mögött álló szervezet elindította Eurocard-MasterCard vásárlási programját (Eurocard-MasterCard Purchasing Programme). A program egyedülálló, web alapú megoldásra, a Smart Data OnLine-ra épül.

**online 1008** Hewlett-Packard Comp., 01/10

**Hatékonyabb osztott nyomtatás**

A Hewlett-Packard Company bemutatott új megoldásportfoliói hatékony és biztonságos integrált nyomtatási környezet kialakításában segítik az üzleti felhasználókat.

**online 1006** Matávnet Rt., Dunaholding Informatikai Stúdió Kft., 01/10

**Ismét Origo**

Újra Origo néven szerepelhet a legnagyobb hazai internetes portál. Egyezséggel zárult a névhasználati vita az Origót működtető Matávnet Rt. és a Dunaholding Informatikai Kft. között.

**online 1028** Microsoft, NATO, 01/11

**Microsoft alapú rendszer a NATO-nál**

Januártól működésbe lépett a NATO ellátási és beszerzési osztálya, a NAMSA Microsoft-technológiára épített ügyviteli rendszere. Az eBid névre keresztelt rendszer felépítése az elmúlt év szeptemberében kezdődött a Microsoft Consulting Service segítségével. Az eBid lehetővé teszi, hogy a minősített beszállítók immár az interneten – biztonságos keretek között – bonyolítsanak üzletet a NATO-val a nap huszonnégy órájában.

**online 1021** Matávcom, CompArgo, 01/11

**Ismét céget vett a Matávcom**

A Matávcom a tavaly év végén aláírt szerződés értelmében többségi tulajdont szerzett a CompArgo Számítástechnikai, Távközlési és Szolgáltató Kft.-ben. Az aláírók szerint fejlesztési, tervezési, valamint operatív működtetési munkáik összehangolásával komplex távközlési és informatikai szolgáltatásokat nyújthatnak.

**online 1085** Oracle, 01/12

**Az Oracle8i előz**

Az Oracle szép eredménnyel kezdi az évet: az eWeek az Oracle8i Release 3 terméknek ítélte az Analyst Choice díjat, amely „sokkal több, mint pusztán egy adatbázis-kezelő". Az eWeek dicsérte az Oracle8i mail- és webkiszolgáló képességeit, J2EE-kompatibilitását és díjat nyert iFS internetes fájlrendszerét.

**online 1084** Oracle, 01/12

**Elemezhető informatikai rendszerek**

Az informatikai rendszerek potenciális problémáinak gyors megállapítása és kezelése alapvető fontosságú minden informatikai szervezetnél. A közelmúltban megjelent Oracle® Enterprise Manager 2.2 egyik jellemzője, az Enterprise System Status Reports segítségével a rendszer-adminisztrátorok a rendszereikről készített valós idejű pillanatfelvételeken egy webképes eszközön keresztül könnyen elemezhetik a teljes vállalat számítástechnikai teljesítményét.

**online 1055** Hewlett-Packard Company, 01/12

**Elhunyt Bill Hewlett, a HP társalapítója**

Helyi idő szerint reggel nyolckor otthonában elhunyt William R. Hewlett, a Hewlett-Pac-

kard Company nyolcvanhét éves társalapítója és egykori elnöke, az Egyesült Államok egyik legkiemelkedőbb üzleti vezetője, technológiai szakembere.

online 1032 Menedzserek Orsz. Szöv., 01/12
**Beck György az év menedzsere**
2000-ben a Menedzserek Országos Szövetsége által felkért zsűri, a leadott pályázati anyagok figyelembevételével, Az év menedzsere 2000 díjat dr. Beck Györgynek, a Compaq Magyarország vezérigazgatójának ítélte.

online 1022 Compaq, 01/12
**Compaq a középiskoláknak**
A Compaq Computer Magyarország Kft. 2000 decemberében is meghirdette immár hagyományos pályázatát szakközépiskolák részére. Webes alkalmazásokra vártank javaslatokat, eredeti ötleteket, amelyeket Magyarországon még nem valósítottak meg, vagy a pályázat segítségével lényegesen továbbfejleszthetők. A bírálóbizottság előnyben részesítette azokat a munkákat, amelyek a mindennapi gyakorlatban is használható javaslatokat adnak, megvalósításuk működő üzleti alkalmazás, e-business lehet. Az első kategória nyertesei szervert és PC-t nyertek, a második kategóriás győztesek egy-egy PC-vel lettek gazdagabbak.

online 1067 Cisco Systems, Inc., 01/15
**Pont–több pont rendszer**
A Cisco Systems, Inc., az internetes hálózati megoldások vezető szállítója bemutatta a Cisco WT-2750 többpontos, szélessávú, vezeték nélküli rendszert, egy távközlési szolgáltatók igényszintjének megfelelő, fix, vezeték nélküli kommunikációs megoldást.

online 1046 Intel, 01/15
**Az Intel megveszi a Xircomot**
Az Intel mintegy 748 millió dollárért megvásárolja a mobil számítástechnikai eszközöket gyártó Xircomot. A világszerte ezerkilencszáz alkalmazottat foglalkoztató Xircom, melynek tavalyi bevétele 492 millió dollár volt, hálózati adaptereket, modemeket és mobilszámítógépeket helyi hálózatokhoz kapcsoló kártyákat gyárt. Az Intel már birtokolt némi részesedést a Xircomban, szövetségük keretében pedig viszonteladója volt egyes termékeinek. A Xircom az Intel százszázalékos tulajdonú leányvállalata lesz.

online 1035 Compaq, 01/15
**iPaq Music Center**
A Las Vegas-i szórakoztató elektronikai kiállításon a Compaq bemutatta új, MP3 formátumú, digitális zenei fájlok lejátszására is képes, digitális sztereó jukeboxát. A Compaq előtt más informatikai cégek is szerencsét próbáltak a digitális zene világában, de az új music center új megközelítést alkalmaz.

online 1124 Oracle Corp., 01/16
**Az Oracle e-Business Suite bővítése**
Az Oracle Corp. olyan alkalmazások teljes körű kínálatát jelentette be, amelyek online együttműködést tesznek lehetővé egy vállalat összes alkalmazottja, ügyfele, partnere és beszállítója között. A cég felismerte, hogy a piacterek potenciálja messze túlmutat a beszerzési piactereken.

online 1077 OracleExchange.com, 01/16
**OracleExchange.com online piac**
Az OracleExchange.com az áruk és szolgáltatások kereskedelmének virtuális platformja, amellyel meg lehet osztani a kereslettel, a kapacitástervezéssel és a teljesítéssel összefüggő fontos beszállítói információkat. Az exchange .oracle.com nyílt, horizontális elektronikus kereskedelmi közösség, ezen keresztül a vállalatok megvásárolhatják és eladhatják a termeléshez kapcsolódó, a beruházásokhoz, karbantartáshoz, adminisztrációhoz az árucikkeket és szolgáltatásokat. Az OracleExhcange .com, a tetszőleges méretű vállalatok nemzetközi, horizontális vállalatközi piactere több mint kilencszázötven árverést bonyolított le. A tranzakciók értéke meghaladta az 1,3 milliárd dollárt.

online 1054 Intel Corporation, 01/16
**Rekordszintű éves árbevétel**
Az Intel Corporation 2000-ben 33,7 milliárd dollár árbevételt ért el, tizenöt százalékkal többet az 1999. évinél, így már tizennegyedik éve folyamatosan növeli árbevételét. A negyedik negyedévi árbevétel 8,7 milliárd dollár volt, hat százalékkal több, mint egy évvel korábban, nagyjából ugyanannyi, mint 2000 harmadik negyedévében.

online 1049 Hewlett-Packard Comp., 01/16
**Superdome szerverek szállítása**
A Hewlett-Packard Company bejelentette, hogy világszerte megkezdte a HP 9000 Superdome szerver nagy volumenű szállítását. A szeptemberben bejelentett high-end Unix® szerver a világ legnagyobb teljesítményű, legrugalmasabb és legnagyobb rendelkezésre állási mutatójú Unix számítógépes platformja.

online 1117 Oracle Corp., 01/17
**A Haworth Oracle-re váltott**
Az 1999-ben 1,58 milliárd dollár forgalmat elért Haworth, Inc. cég, az irodabútorokat és székeket tervező, gyártó és forgalmazó vállalat a beszállítói lánc kezelésére jelenleg használt i2 megoldásról áttér az Oracle Advanced Planning and Scheduling megoldására, az Oracle e-Business Suite egyik alapkomponensére.

online 1060 Big Fish Internet Kft., 01/17
**Első hazai adatbázis**
Hiánypótló weboldal indult http://www.internetszolgaltato.hu címen január 17-én a Big Fish Internet Kft. fejlesztésében: az első teljes hazai szolgáltatói és szolgáltatási adatbázis több mint száz internetszolgáltatóval s azok több száz szolgáltatási csomagjával kezdte meg működését.

online 1076 Sybase, Inc., 01/18
**Eddigi legnagyobb éves jövedelem**
A Sybase, Inc., az e-business-megoldások vezető szolgáltatója közölte a 2000. december 31-én befejeződött negyedik negyedév eredményeit. A 2000-es pénzügyi év bevételei tíz százalékkal emelkedtek az előző évhez képest. A nettó bevétel hatvanhét százalékkal, nőtt, részvényekre vetítve 1,25 százalékkal, az előző évben a nettó jövedelem hatvankilencmillió volt, részvényenkénti 0,82 dollárral.

online 1063 Hewlett-Packard, 01/18
**A HP univerzális nyomtatási anyagai**
A Hewlett-Packard Company új, nagyméretű nyomtatási anyagokkal lép piacra. Az ötféle új nyomtatópapír a vállalat nagyméretű dokumentumok előállítására alkalmas nyomtatókhoz készült, univerzális nyomtatási anyagainak kínálatát bővíti tovább.

online 1061 Minolta, 01/18
**Zöldhullám a Minoltánál**
A japán irodatechnikai termékeket gyártó Minoltát eddig sem lehetett szürkeséggel vádolni, de az új évezred első évével az eddiginél is színesebbé válik a cégóriás hagyományos termékpalettája. A Minolta ugyanis az idei évet a színeknek, a színes technikáknak, technológiáknak és azok térhódításának szentelte.

online 1114 Oracle, 01/19
**Az XML B2B-piaci élő bemutatója**
Az Oracle ma bejelentette, hogy az ipar első online fejlesztői szolgáltatója, az Oracle Technology Network (OTN) több mint 1,3 millió tagjának ingyen hozzáférhetővé tett egy csomagolt webes áruházi demót, amely szimulálja az XML használatát egy online vállalatközi piacon.

online 1115 Oracle Corp., 01/19
**Az AppsWorld tárgya az e-business**
Az e-business sikeres jövőjének kérdéseire ad választ a február 11–14. között Párizsban és február 19–23. között New Orleans-ben megrendezendő Oracle® AppsWorld 2001.

online 1216 Cisco Systems, Inc., 01/19
**A Cisco új alelnöki tisztsége**
A Cisco Systems, Inc. Reza Mahdavit nevezte ki az európai, közel-keleti és afrikai piacok (EMEA) alelnöki tisztére. A rendkívül széles körű nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező Mahdavi a Cisco EMEA régiójának operatív igazgatója volt.

online 1110 Sun Microsystems, 01/22
**Díj a Sun UltraSparc III-jának**
A Sun Microsystems, Inc. bejelentette, hogy 64 bites UltraSparc™ III processzora nyerte el a MicroDesign Resources (MDR) Microprocessor Report 2001 Elemzői díját a legjobb szerver-munkaállomás processzor kategóriában. A csúcstechnológiát elismerő MDR-díj a technológiai innovációban, a tervezésben és a kivitelezésben elért érdemeket jutalmazza.

online 1130 Sun Microsystems, Microsoft Corp., 01/23
**Microsoft–Sun megállapodás**
Megállapodással zárult az a több mint három éve húzódó, 1997 októberében indult, a Java technológia microsoftos alkalmazása kapcsán kezdődött pereskedés. A Microsoft 1996-ban speciális licencszerződést kötött a Sun technológiájának alkalmazásáról, amely feljogosította arra is, hogy azt Windows platformra optimalizálja. A kereset oka az volt, hogy a Sun szerint a Microsoft Java-átalakítása túlmutat az optimalizáció keretein.

online 1109 Hewlett-Packard Comp., 01/23
**Az európai szolgáltatószektorért**
A Hewlett-Packard Company bemutatott új termékeivel és szolgáltatásaival ismét bebizo-

nyította, hogy valóban mindent megtesz a bővülő európai szolgáltatószektor igényeinek kielégítésére.

**online 1103** Compaq Computer Corp., 01/23
**Várakozáson felüli eredmények**
A nagyvállalati technológiai és számítástechnikai megoldások vezető nemzetközi szállítójaként ismert Compaq Computer Corporation 11,5 milliárd dolláros értékesítési árbevételt ért el a 2000. december 31-én végződő negyedik pénzügyi negyedévben. Ez az összeg tíz százalékkal – az euro- és a dollárárfolyam-változások hatását figyelmen kívül hagyva tizenkilenc százalékkal – haladja meg az előző év megfelelő időszakának értékét.

**online 1092** Cisco Systems, 01/23
**Antihacker-koalíció**
A Cisco Systems és tizennyolc másik vezető csúcstechnológiai vállalat január 16-án Washingtonban bejelentették, hogy létrehozzák az IT-ISAC (Information Technology Information Sharing and Analysis Center) intézményét, amelynek célja markánsan képviselni a technológiai cégek törekvését, hogy mind biztonságosabbá tegyék az internetet, illetve hatékonyan tudjanak reagálni a támadásokra.

**online 1102** Nobel Alapítvány, Cisco Systems, 01/24
**Internetes múzeumot fejleszt a Cisco**
A Nobel Alapítvány a Cisco Systemst választotta partneréül a Nobel e-Múzeum internetes technológiai támogatásához. A Cisco így hozzájárulhat ahhoz, hogy a Nobel Alapítványt századik évfordulóján mindenütt a világon elérjék.

**online 1096** Compaq, 01/24
**Nagy teljesítményű SAN-hálózatok**
A Compaq Computer Corporation az iparágban mérföldkőnek számító bejelentést tett: SAN- (Storage Area Network) rendszerének teljesítményét – húsz switchcsel és 320 porttal – ötszörösére növeli. A fejlesztés révén háttértároló rendszerük segítségével a felhasználók az eddigi elszigetelt SAN-rendszerek közötti szakadékot egyetlen, központilag irányított tároló- (SAN-)rendszerrel hidalhatják át.

**online 1095** Microsoft, 01/24
**Felhívás webfejlesztőknek**
Keressük a legjobb hazai fejlesztésű, a Microsoft technológiáit alkalmazó webhelyeket.

**online 1111** EuroWeb Internetszolg. Rt., 01/25
**Személyi változások az EuroWebnél**
2000. december 1-jén új ügyvezető igazgató, Kassai Ervin vette át az EuroWeb Internetszolgáltató Rt. irányítását. Az új ügyvezető igazgató hivatalos kinevezéséig Törő Csaba ügyvezető igazgatóként és vezérigazgatóként irányította az egyre dinamikusabban fejlődő EuroWeb Rt.-t. Törő Csabát a Pantel Rt. a múlt héten nevezte ki a vállalat új vezetőségi tagjának (Chief Operation Officer).

**online 1108** Compaq, McDonald's, 01/25
**McMagination fülke gyerekeknek**
A McDonald's Corporation és a Compaq Computer Corporation közös fejlesztéssel megalkotta az újdonságnak számító McMaginationt, a kifejezetten négy-hét éves gyermekeknek, illetve nyolc–tizenöt éveseknek tervezett interaktív eszközt. A Compaq-technológiával működő és az USA-beli McDonald's éttermekben elhelyezendő McMagination fülkékben a vendégek a legújabb videojátékokon játszhatnak a McDonald's-ban.

**online 1168** Oracle Corp., 01/25
**Oracle Exchange piactérkapcsolatok**
A hivatásos beszerzők tudják, hogy az online piacterek nem tudják teljesen automatizálni a beszerzés folyamatát. Egy piactér nem szerez akkora tárgyalási tapasztalatot vagy vevői bizalmat, mint egy tehetséges beszerzési ügynök.

**online 1167** Oracle Corp., 01/25
**Az ügyfélszolgálat fekete lyukai**
Hány ezer ügyfél adja fel az internetes vásárlást azért, mert nem jön rá, hogyan kell megrendelni? A felmérések szerint a megkezdett internetes vásárlások hatvanhét százalékát nem fejezik be, mert hiányzik a valós idejű ügyfélszolgálat és -támogatás.

**online 1120** Cisco Systems, 01/26
**Vezeték nélküli hálózatok**
A Cisco bejelentette az első, a vállalati felhasználók igényelte biztonságot, teljesítményt és kezelhetőséget nyújtó vezeték nélküli hálózati termékcsomagot. A Cisco 802.11b előírásoknak megfelelő Aironet 350 sorozatú vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) termékei között megtalálható a nagy sebességű hozzáférési pontok, hálózati hidak és kliensadapterek új termékcsaládja.

**online 1113** Revolution Software, 01/26
**Ügyviteli rendszerek év végi átállása**
A törvényváltozások miatt biztosak lehetünk abban, hogy sem a számviteli szakemberek, sem az ügyviteli szoftverek fejlesztői nem unatkoznak majd a közeljövőben. A könyvelési rendszerek megfeleltetése a számviteli törvény változásának ugyanis nagy terhet róhat a vállalatokra. A közép- és nagyvállalatok nagy része gazdasági tevékenységét, könyvelését valamilyen integrált ügyviteli vagy vállalatirányítási rendszer segítségével irányítja, amiknek január elsejétől meg kell felelniük az új előírásoknak.

**online 1163** Oracle Corp., 01/26
**Az Oracle az első számú szoftverszállító**
A Forbes Magazine minden évben huszonhárom fő iparág legjobb vállalatait értékeli. Az Oracle vezeti a legjobb szoftvervállalatok januárban megjelent idei listáját, amelyen többek között az Adobe Systems, a Computer Associates, a BMC Software és a Microsoft szerepel.

**online 1122** Sun Microsystems, 01/29
**Világgazdasági Fórum**
A Sun csúcsvezetői és kutatói is részt vesznek a technológia gazdasági és etikai hatásait tárgyaló vitákon a Világgazdasági Fórum 2001. évi találkozóján.

**online 1162** Oracle Corp., 01/29
**Oracle-segítség új vállalkozásoknak**
„A pénz mindig jól jön" – tartja a mondás. Egy új vállalkozás beindításánál azonban a pénz az egyik legfontosabb és a legtöbb vállalkozó legfőbb gondja.

**online 1161** Oracle Corp., 01/29
**Vállalatközi szolgáltatások**
Az Oracle Corp. a Wells Fargo & Co.-val integrálja az Oracle vállalatközi piactér szoftverét a Wells Fargo internetes piactereken nyújtott pénzügyi szolgáltatásaival. Az integráció az Oracle Exchange felhasználóinak számos, internetre kész vállalatközi kereskedelmi szolgáltatást fog nyújtani: hitelezést, elektronikus kifizetést és elszámolást stb.

**online 1158** Oracle Corp., 01/30
**Az Oracle Linux-platformra szállít**
Az Oracle Corp. bejelentette, hogy máris hozzáférhető az Oracle File System és az Oracle Parallel Server Linux operációs rendszeren futó változata. A Linux operációs rendszer és az ingyen letölthető Oracle Internet File System együttese költséghatékony megoldást kínál a Windows NT operációs rendszer és fájlrendszer szorításában dolgozó fejlesztőknek.

**online 1134** Intel Corporation, 01/30
**Takarékos mobil-PC-processzor**
Az Intel Corporation két olyan, nagyon kis fogyasztású mobilprocesszor-család első tagjait mutatta be, amelyeket kifejezetten a nagy teljesítményt és alacsony energiafogyasztást igénylő, kisméretű mobil-PC-khez terveztek. Az új processzorok az első olyan típusok az iparágban, amelyek tápfeszültsége egy volt alatti, és fogyasztásuk kevesebb, mint fél watt.

**online 1133** Szoftverbázis, Matávnet, 01/30
**Kétmillió letöltés a Szoftverbázisnál**
Egyévesen egymillió, másfél évesen, 2001. január 20-án kétszer annyi letöltést regisztrált az Origo Szoftverbázis. A látogatók egyre gyakrabban keresik fel a Matávnet portáljának programtárát, ahol már most közel háromezer szoftverből válogathatnak.

**online 1159** Oracle Corp., 01/30
**Star of e-Business-elismerés**
A Compaq Computer Corporation a 2001. február 19–23. között megrendezett Oracle AppsWorld konferencia Star of e-Business kitüntetésének egyik nevezettje. Az Oracle régi ügyfelének számító Compaq az Oracle e-Business Suite termékcsalád egyik kulcselemével, az Oracle iProcurementtel készíti átfogó közvetett internetes beszerzési megoldását.

**online 1182** Unisys, 01/31
**Új vagyonkezelési megoldás**
A mai napon a Unisys bejelentette az e-@ction Wealth Management Solutiont, az első közvetlen (end to end) vagyonkezelési megoldást, amely személyre szabott pénzügyi szolgáltatásokat kínál a közelmúltban növekedésnek indult „tehetős tömegpiac" számára. A DataMonitor a százötvenezer–egymillió dollár összeget befektető magánszemélyekre alkalmazza a „tehetős tömegpiac" meghatározást. A megoldási csomag lehetővé teszi, hogy a felhasználók több csatornán keresztül férjenek hozzá pénzügyi információikhoz az általuk kívánt időben, helyen és módon. A hozzáférés történhet internet, mobiltelefon vagy más eszköz segítségével. A Unisys e-@ction vagyonkezelési megoldás egyik kulcsfontosságú eleme az összevont számlakeze-

lő szolgáltatás, amely összegyűjti a különféle számlák adatait, és az egész pénzügyi portfolióval kapcsolatosan teljes körű áttekintést nyújt egyetlen weblapon.

online 1151 Novell, Inc., 01/31
**Automatikus netes telepítés**
A Novell, Inc. új funkciókkal bővítette ZENworks® for Servers 2 hálózatfelügyeleti termékét; legfontosabb újdonsága, hogy automatikusan szétosztja és telepíti a NetWare-szervizcsomagokat. Ez lényeges idő- és költségcsökkentést jelent bármely felhasználó számára.

online 1144 Compaq, 01/31
**A Compaq új flat-panel monitora**
A Compaq Computer Corporation új, TFT 7010 modellszámú flat-panel monitora már megrendelhető az üzletekben. Az üzleti felhasználóknak szánt monitor a flat-panel technológia előnyeit – a vibrálás- és torzításmentes, kiváló képminőséget, valamint a helytakarékos kialakítást – rendkívül kedvező árral ötvözi.

online 1141 Hewlett-Packard, 01/31
**HP: Plug and Play szolgáltatóknak**
A Hewlett-Packard Company igény szerint bővíthető adattárolási lehetőséget kínál szolgáltatóvállalatok részére. A HP e-utilica nevű Plug and Play internetes adatközpont felhasználói azonnal bevezethetik, illetve bővíthetik igénybe vett kapacitás alapján fizetendő (pay-per-use) adattárolási, alkalmazáshosting- és számítástechnikai kapacitásszolgáltatásaikat.

online 1138 Revolution Software, 01/31
**Számviteliszoftver-börze 2001**
Tíz éve rendezik meg minden év februárjában a Hotel Kempinskiben a számviteliszoftver-börzét. Idén február 6–7-én harminchét cég vesz részt a seregszemlén, ahol az érdeklődők megismerkedhetnek az ügyviteliszoftver-piac újdonságaival és főbb szereplőivel.

online 1152 IQSoft, 02/01
**Webmesterképzés felső fokon**
Az internethasználat nagy változáson ment át, a cégek többsége felismerte, hogy sikeres működéséhez napjainkban elengedhetetlen a jelenlét a világhálón. Az önálló webhelyek kialakítása, működtetése és hatékony használata feltételezi, hogy a vállalaton belül megvan ehhez a szaktudás. Magyarországon webmester- vagy honlapgazda-oktatás államilag nincs, ezért a cégek az internet iránt érdeklődő munkatársaikat bízták meg honlapjaik készítésével és karbantartásával.

online 1149 Matávnet, 02/01
**Árcsökkentés a Matávnetnél**
2001. február 1-jétől a piacvezető internetszolgáltató, a Matávnet újra csökkenti árait. A legtöbb előfizető által használt Hobbi csomag a huszonöt százalékos árcsökkentésnek köszönhetően ezentúl havonta nettó kétezer forintért lesz elérhető. Ezzel együtt az időkorlátos csomagok túllépési díjait mostantól megkezdett órák helyett percalapon számolják.

online 1143 Compaq, 02/01
**A Compaq BDG-régió új vezetője**
Február 1-jétől Matti Virtanen lett az EMEA (európai, közel-keleti és afrikai) térség BDG-régió alelnöke és igazgatója. Matti Virtanen közvetlenül Rob Walkernek tartozik beszámolási kötelezettséggel, székhelye München-ben lesz. Az új vezető Walid Moneimne-et váltja fel, aki sokat tett a régió elmúlt tizennyolc hónapi fejlődéséért.

online 1208 IVSZ, 02/01
**Az év informatikai menedzsere**
Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége február 1-jén ünnepélyes keretek között kiosztotta a 2000. év legjobb informatikai vezetőinek Az év informatikai menedzsere 2000 díjat. A vándordíjat (vezetői képességeket szimbolizáló karmesterpálca), valamint Az év informatikai menedzsere 2000 oklevelet Keresztesi János, a Sun Microsystems Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója vehette át. Az év fiatal informatikai menedzsere 2000 címet Nemes Dániel, a Telnet Magyarország Rt. elnök-vezérigazgatója kapta, Kenyeres Juditnak, az ICL Hungary Kft. projektvezetőjének Az év informatikai projektvezetője 2000 díjat adták.

online 1174 Novell, 02/02
**A Novell új cége, a Volera**
A Novell, Inc., a Hálózati szolgáltatások vezető gyártója ma bejelentette, hogy megalapította a Volera, Inc., nevű új céget, amely a kialakulóban lévő tartalomszolgáltatási hálózat (content networking) piacát célozza meg. Az integrált cache- és tartalomfelügyeleti szolgáltatásokat kínáló Volera megoldásai felgyorsítják és felügyelik a tartalom terjesztését, lehetővé téve a cégek számára, hogy a mainál jobban kiaknázhassák az internetben lévő üzleti lehetőségeket. A Nortel Networks és az Accenture egyezségeket írt alá a Volerával, hogy részesedést vásárol a cégből. A végleges aláírásra várhatóan kilencven napon belül kerül sor.

online 1186 Novell, Inc., 02/05
**Healthcare az e-egészségügyben**
A Novell, Inc., a Hálózati szolgáltatások vezető gyártója bejelentette a Novell Consulting Novell Healthcare nevű új szolgáltatáskörét. A Novell Healthcare a Novell hálózati szolgáltatásait stratégiai szövetségekkel, oktatási és konzultációs szolgáltatásokkal erősíti, hogy megfeleljen a több mint egybillió dolláros egészségügyi piac kihívásainak. A Novell Healthcare egy egységes, globális hálózatot – egy egészségügyi „one Net”-et – kínál az egészségügyi intézmények számára az elektronikus üzletvitelre történő átállás felgyorsításához és leegyszerűsítéséhez.

online 1180 1180 Microsoft, 02/06
**Új felhasználói élmény: XP**
A Microsoft bejelentette a közeljövőben megjelenő asztali operációs rendszerének, valamint irodai alkalmazáscsomagjának nevét. A korábban Office 10 kódnevet viselő termék neve Office XP lesz, a Whistler kódnéven emlegetett operációs rendszer neve pedig Windows XP.

online 1179 Cisco Systems, Inc., 02/06
**A Cisco új internetes routerei**
A Cisco Systems, Inc., az internetes hálózati piac vezetője ma bejelentette a Cisco iparágvezető 12000-es sorozatú internetrouter-családjának legújabb tagjait: a Cisco 12410 és Cisco 12416 internetroutereket. E platformokkal a szolgáltatók képesek hálózataikat az optikai gerinchálózatok sebességére gyorsítani, és biztosítani a következő generációs IP-szolgáltatásokhoz szükséges sávszélességet.

online 1178 IBM, 02/06
**Outsourcingmegállapodás**
A világ egyik legnagyobb gyógyszergyártója, az AstraZeneca és a világ legnagyobb informatikai vállalata, az IBM ma bejelentette, hogy hét évre szóló, globális stratégiai outsourcingmegállapodást írt alá, melynek értéke 1,7 milliárd dollár. Az informatikai infrastruktúra negyvenöt országban való üzemeltetéséről szóló megállapodás a gyógyszergyártásban a maga nemében a legnagyobb volumenű.

online 1176 Sun Microsystems, Inc., 02/06
**Új szoftverek intelligens szolgáltatáshoz**
A Sun Microsystems, Inc. ma bejelentette a Sun Open Net Environment (Sun ONE) nevű új generációs szoftvereit nyílt, intelligens webes szolgáltatásokhoz. A teljes körű, nyílt architektúrát, a további fejlesztési terveket és termékportfoliót tartalmazó Sun ONE a Sun hétéves Service Driven Network (szolgáltatás alapú hálózat) jövőképét és stratégiáját teljesíti be, és működési keretet biztosít a nyílt, webes szolgáltatások létrehozásának, összeállításának és alkalmazásának megkönnyítéséhez az interneten és azon túl. A Sun ONE a cégeknek alacsonyabb költségeket, a fejlesztőknek gyorsabb piaci megjelenést és szélesebb körű piaci lehetőségeket, a fogyasztóknak pedig még gazdagabb felhasználói élményeket ígér.

online 1175 Kirowski, 02/06
**Több mint négyszeres bevétel**
A Kirowski, Magyarország egyik vezető internetes szolgáltatásokat nyújtó vállalata az elmúlt évben megnégyszerezte, körülbelül 240 millió forintra (850 000 dollár) növelte bevételeit. Mi-

**FOLYTASSA AZ OLVASÁST AZ INTERNETEN! www.infopen.hu**

online 943

Ha ezt a jelet látja, akkor a megadott sorszámot az Infopen online gyorskeresőjébe beírva pillanatok alatt megtalálja a cikket az interneten is!

közben a teljes magyarországi piac a cég vezetői szerint 2000-ben két-háromszoros gyarapodást könyvelhetett el, a Kirowski kiemelt ügyfeleinek teljes körű kiszolgálásával érte el ezt az átlag feletti növekedést. A vállalat alapítói és menedzsmentje magyar magánszemélyek, a cég az övék.

online 1184 **Microsoft Magyarország, 02/07**
**Vityi Péter ügyvezető igazgató**
A Microsoft Corporation bejelentette, hogy 2001. február 7-től Vityi Péter a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója. A korábban nagyvállalatokért felelős kereskedelmi igazgató 1994 óta dolgozik a hazai leányvállalatnál, és 2000. november 17-e óta a megbízott ügyvezetői feladatokat is ellátja.

online 1194 **[origo], 02/07**
**Közös online brókeri szolgáltatás**
A leglátogatottabb hazai portál, az [origo] és Magyarország piacvezető internetbrókere, a ConCorde Direct nemrégiben közös internetes brókeri szolgáltatást indított. A közös szolgáltatás online bróker néven található az [origo]-n, illetve az origo.cd.hu webcímen is elérhető.

online 1213 **Microsoft, 02/09**
**Termékaktiválás az új védelem**
A Microsoft a világ összes országában bevezeti termékaktiválási rendszerét, amely várakozásai szerint jelentősen csökkenti majd az illegális szoftverek nagyarányú terjedését – jelentették a cég hazai leányvállalatának képviselői február 5-én. A termékaktiválási rendszer lényege, hogy az újonnan telepített szoftvereket operációs rendszernél harminc napon belül, alkalmazásoknál az ötvenedik indítás előtt aktiválni kell, különben a rendszer csökkentett üzemmódra vált.

online 1222 **Sun Microsystems, Inc., 02/12**
**A Sun felvásárolta az LSC-t**
A Sun Microsystems, Inc. egyezséget írt alá a minnesotai LSC, Inc. felvásárlásáról. Az LSC úttörő munkát végez a nagy teljesítményű fájlrendszerek és adattároló szoftverek fejlesztésében. A felvásárlással a Sun tovább kívánja erősíteni helyzetét a nyílt hálózati tárolóeszköz-szoftverek területén az egyszerű, automatizált, végponttól végpontig terjedő adatkezelési funkciókkal.

online 1226 **Veritas Software, Oracle, Sun Microsystems, 02/13**
**Referenciakonfigurációs rendszer**
A Veritas, az Oracle és a Sun Microsystems, kezdeményezésének (www.vosinitiative.com) keretében elkészült az első referenciakonfigurációs rendszer, az E6500 referenciakonfiguráció és a hozzá tartozó tervezési segédlet. Az új megoldás előre tesztelt szoftverből, hardverből és egy sor tervezési irányelvből álló rendszer, s célja segíteni a közepes méretű cégeket a robusztusabb e-business adatbázis-infrastruktúrák gyors és problémamentes kiépítésében és alkalmazásában.

online 1236 **Microsoft, 02/14**
**Gyártható az Application Center 2000**
Hamarosan elkezdődik a Microsoft Application Center 2000 sorozatgyártása. A Microsoft .NET Enterprise Server családjának kulcsfontosságú terméke, a Windows 2000 operációs rendszerre épülő alkalmazások telepítési és felügyeleti eszközeként jócskán megkönnyíti a szoftverek skálázhatóságát.

online 1237 **1237 IBM, 02/14**
**Az IBM Unix-szerverének rekordjai**
Az IBM bejelentette, hogy a háromezredik S80 szerver értékesítésével újabb mérföldkőhöz érkezett a szervereladások terén – ezzel az IBM Unix-rendszer a történelem leggyorsabb ütemben vásárolt high-end szerverévé vált.

online 1243 **Oracle, 02/14**
**Az Oracle Support fejlődéséről**
Az Oracle Hungary támogatási szervezete sikeresebb, egyre több felhasználói igényt szolgál ki, s mindeközben folyamatosan fejleszti, korszerűsíti szolgáltatási színvonalát, technológiáját. Pap Miklóssal, a magyar Oracle Support vezetőjével az elmúlt év eseményeiről, illetve a supportszolgáltatás fejlődési irányairól beszélgettünk.

online 1244 **Oracle, 02/14**
**Ismét találkoznak az Oracle hívei**
Április 2. és 6. között újra összejönnek Sopronban az Oracle hívei, felhasználói, egy év elteltével közvetlenül tájékozódni az Oracle-megoldások, -eszközök fejlődéséről, és megvitatni egymással tapasztalataikat. A várhatóan nagy érdeklődést keltő rendezvényről Deme Csabával, az Oracle Hungary marketingigazgatójával folytattunk előzetes beszélgetést.

online 1245 **Matávnet, 02/15**
**Olcsó ADSL analóg vonalon is**
A Matávnet 2001. február 15-étől ADSL alapú internetszolgáltatását új, kedvező tulajdonságokkal ruházza fel, hogy még szélesebb kör számára legyen elérhető a jövő internettechnológiája. A most bemutatandó ADSL Otthon csomag korlátlan és nagy sebességű internet-hozzáférést biztosít akár hagyományos telefonvonalon is, már havi bruttó 12 900 forinttól. Ez az összeg tartalmazza a Matáv háttérszolgáltatásának díját is, s a szolgáltatáshoz továbbra sem kapcsolódik telefondíj.

**Sun Microsystems, 02/18**
**Sun negyedéves rekord**
A Sun Microsystems második negyedéves bevétele 5,115 milliárd dollár volt, negyvennégy százalékkal több, mint a 2000-es pénzügyi év második negyedévében. A nettó nyereség 552 millió dollár volt, amely ötvenhat százalékkal haladja meg a megelőző év hasonló időszakának 354 millió dolláros értékét (leszámítva a részvényeladásokból származó nyereséget, illetve a 2001-ben felvásárlásokra fordított költségeket).

infopen
e-business-magazin – *Alapítva:* 1993
*Alapító főszerkesztő:* Kovács Attila
*Főszerkesztő:* Hutter Ottó
*Főszerkesztő-helyettes:* Tihanyi László
*Vezető szerkesztő:* Seres Iván
*Főmunkatárs:* Vargha Márton
*Munkatársak:*
Bartók Nagy János (BNJ) janos@infopen.hu,
Harmat Lajos (HL) harmatl@matavnet.hu,
Hutter Ottó (HO) hutter@infopen.hu,
Kósa Attila (KOSA) atkosa@shinwa.hu,
Kovács Attila (KA) akovacs@infopen.hu,
Róna Judit ronaj@matavnet.hu,
Fazekas László fazekas_laszlo@s16.kibernet.hu,
Seres Iván (SI) seres@infopen.hu,
Simay Endre István (SEI) endre_s@infopen.hu,
Simonyi Endre (SE) huibm012@ibm.net,
Tihanyi László (TL) tihanyi@infopen.hu,
Vargha Márton (VAMA) vamaa@infopen.hu
*Fotó:* Csorba Gábor
*Szerkesztőség:*
Az MGH Magyarország Lapkiadó Kft. megbízásából szerkeszti az Openinfo Kft.
1111 Kende u. 13.
Telefon: 328-5063, fax: 328-5044,
e-mail: pronline@infopen.hu
*Lapigazgató:*
Csobán Gyula (csoban@byte.hu)
*Médiamenedzserek:*
Gazdag Erzsébet (gazdag@byte.hu),
Kertész Anita (kertesz@byte.hu)
*Terjesztési és nyomdai ügyintéző:*
Szabó Enikő (szabo@byte.hu)
*Felelős kiadó:*
Bellavics István
ügyvezető igazgató
*Kiadó:*
MGH Magyarország Lapkiadó Kft.
*Tördelés:* Székelyhidi Ica – GRAF-ICA Bt.
*Nyomdai előkészítés:* PCFilm Stúdió
*Nyomda:* Veszprémi Nyomda Rt.
*Terjesztés:*
*BYTE-mellékletként:*
MGH Magyarország Lapkiadó Kft.
*Önálló kiadványként:* Interswitch Kft.
(terjesztes@infopen.hu, 328-5063)
*Regisztráció ingyenes előfizetésre:*
www.infopen.hu/reg.htm
HU ISSN 1217-1905

OMG INFORMATION DAY

# Nagyvállalati alkalmazások integrációja CORBA és UML segítségével

OMG
Információs Nap

Tisztelettel meghívunk minden informatikai vezetőt, szoftverfejlesztőt és felhasználót március 19-én Budapestre:

Radisson SAS Béke Hotel
Teréz krt. 43
1067 Budapest

szervező:
LogOn Technology Transfer
OMG Object Management Group

szponzorok:
bea
Borland
IONA
IQ Soft the e-developers company
NJSZT
SuSE
TRIAD
Westel the Connection

médiapartnerek:
BYTE Magyarország
infopen
M2 PressWIRE
PR Newswire Europe
Wiley

Információs Nap

# Nagyvállalati alkalmazások integrációja CORBA és UML segítségével

## Budapest, 2001. március 19.

### Látogasson meg minket...

Az OMG Információs Nap egynapos konferencia kiállítással egybekötve, amely informatikai vezetőknek, szoftverfejlesztőknek, üzleti végfelhasználóknak adja meg a lehetőséget, hogy egymással és az OMG-vel találkozzanak.
Ez a rendezvény lehetőséget nyújt Önnek, hogy az OMG által képviselt technológiákat megismerje, továbbá azokról az OMG vezetőivel, IT menedzserekkel és vezető szoftverfejlesztőkkel konzultáljon. Ismerje meg a lehetőségeket, hogy vállalata kritikus alkalmazásai hogyan kommunikálhatnak egymással hatékonyabban!

### Konferencia

A konferencián előadások hangzanak el; olyan technológiákat, termékeket és alkamazásokat mutatnak be, amelyek OMG szabványokra és stratégiákra épülnek, mint például végfelhasználók CORBA- és UML-esettanulmányai.
A témák között szerepelnek az új OMG szabványok, mint az XML Metadata Interchange (XMI), a Meta Object Facility (MOF), a Common Warehouse Metamodel (CWM), az UML 1.3 és a CORBA 3.0.
A méretezhetőséget, a magas fokú rendelkezésre állást, az egyedi rendszerekkel való integrációt, a CORBA integrációját az EJB-vel, az XML, a SOAP, a .NET és az új UML 2.0 szabványkiírást is részletesen bemutatják.



### Kiállítás

A kiállítási részben piacvezető gyártók elosztott információs rendszerekre épülő termékeiket és szolgáltatásaikat mutatják be. A kiállítás egész napos és ingyenes.



### Hogyan lehet jelentkezni?

A jelentkezéshez egyszerűen csak ki kell töltenie ezen ismertető hátoldalán található formanyomtatványt vagy a következő weboldalt felkeresnie:
**www.ltt.de/omg_days.2001**

### Sok sikert!

A konferencia végén kisorsolunk néhány témába vágó szakkönyvet a résztvevők között.

### Jelentkezzen mielőbb!

Javasoljuk, hogy minél gyorsabban jelentkezzen a konferenciára, mert a résztvevőknek fenntartott helyek száma korlátozott, és a helyeket a jelentkezések sorrendjében töltjük fel.

### További információk

Kérdéseivel forduljon a LogOnhoz telefonon a +49-6173-9558-57 telefonszámon vagy e-mailen a logon@ltt.de címen.

LogOn
Technology Transfer

**A rendezvényszervezőről:**
A LogOn Technology Transfer vállalatot 1991-ben alapították, és az objektumtechnológia, az internetes és a szoftverfejlesztési piacokra specializálódott, nemzetközileg elismert szolgáltatóvállalattá nőtte ki magát. A vállalatnak két fő részlege van: marketing és kiállítások/vásárok. A LogOn több európai eseménysorozat tervezője és kivitelezője. A legismertebbek közé tartoznak az OMG Információs Napok, a Linux@Work és az Európai XML Napok, amelyek a múlt évben több mint 8000 szakmai résztvevőt vonzottak Európa minden tájáról.
A LogOn az OMG hivatalos európai képviselője. Az OMG a világ legnagyobb szoftverkonzorciuma több mint 750 tagvállalattal. Az OMG középpontjában az objektumtechnológia (OT) elméletének és nyílt, elosztott rendszerekben való alkalmazása gyakorlatának elterjesztése áll.
A LogOn Technology Transfer Európa-szerte elismert vállalat az OT témában nyújtott, magas szintű szolgáltatásai alapján.
További információk a LogOnról a **www.ltt.de** címen találhatók.

forródrót: +49-6173-9558-50

# A konferencia programja

8.00–8.50 BEJELENTKEZÉS

8.50–9.00 KÖSZÖNTÉS

9.00–9.30

**Architecture Component Development – Generating Architecture Component Code from UML models**

***András Kelen,*** *President and CEO, Triad Computer Services*

***Gábor Bertalan,*** *Chief Technology Officer, Triad Computer Services*

Modern distributed applications can be split into two different portions. On one hand GUIs and business logic tend to be uniquely coded, while on the other hand middleware communications, database management, event and exception handling, standard interfaces, standard implementation codes, design patterns and conventions are widely used and reused and thus can be generated from the model to a great extent.
The presentation will discuss the basic principles, the nature of these "architectural" portions, how to create "templates", the technology itself and the benefits offered.
The presentation will also introduce the term of "strong forward engineering" in contrast to reverse or round trip engineering.

9.30–10.10

**CORBA and AppServer: infrastructure enablers for Rapid Enterprise Integration**

***Martin Raim,*** *Technical Business Development Manager, Borland*

CORBA has proven its value in numerous projects from small pilots to large-scale, mission-critical systems as a core middleware infrastructure. Now CORBA is becoming the defacto standard infrastructure for application servers in particular in the Java 2 Enterprise Edition (J2EE) specifications, as well as most packaged applications across all sectors from ERP to CRM. While moving up to most level of the enterprise, CORBA and application server technologies offer new opportunities for building integrated, adaptive business environments tackling issues of distribution, transaction, scalability and Rapid Enterprise Integration as it will be illustrated in case studies.

10.10–10.50 KÁVÉSZÜNET

10.50–11.30 keynote előadás

**OMG: End-to-End Interoperability**

***Andrew Watson,*** *Vice President and Technical Director, Object Management Group*

For over a decade the Object Management Group (OMG) has provided an international, open, neutral consensus-making process to enable the Global Information Appliance. As technology and the industry changes, there is always a "new technology" - CORBA, C++, UML, Java, XML, .NET - which claims our attention, and the OMG process provides a way for some 800 member companies worldwide to agree on how to leverage these technologies to enable true application-to-application interoperability across the Web and across your supply chain. Roberto Zicari will give an overview of OMG's history and process, with a focus on the vertical market standardization that has developed in the past four years at OMG in manufacturing, healthcare, finance, life sciences and other areas.

11.30–12.10

**Creating and deploying Enterprise Portals using J2EE, EJB and CORBA technologies**

***Barry O'Reilly,*** *Principal Consultant, IONA Technologies*

iPortal is an enterprise portal platform providing application development using UML techniques harnessed with application integration using CORBA technology. This session examines how the iPortal platform supports the creation of personalised enterprise portals, through which existing and new business information systems can be exposed to the myriad of external communities, through standards based technologies. Learn how the product blends J2EE and XML platforms with e-business components and comprehensive backend integration.

12.10–13.10 EBÉD

13.10–13.50

**Developing Applications for a Multilingual-, Multi-Component- and Multi-Domain-Model**

***Maciej Gruszka,*** *System Engineer, BEA Systems*

BEA WebLogic and the BEA eLink product family form the base for large internet-based projects in very heterogeneous IT-infrastructures. In such current projects the new standards of CORBA 3.0 are used: integrating servlets/JSP with EJB components, as well as connectivity functions like SSL for IIOP and RMI over IIOP. These standards support both Java- and C++ servers as well as procedural Tuxedo-services and will also support CORBA Components (CORCs) in the future. In a widely-distributed environment, unknown object references can be addressed via the Interoperable Naming Service (INS). The Enterprise Application Integration (EAI) is obtained by using EAI adapters as prebuilt, configurable components. These adapters, used for data, application, and process-integration run as normal servers, which are scalable and provide failover technology. One reason for high performance and limitless scalability is the BEA 4 level scalability and load balancing.

13.50–14.20 keynote előadás

**OMG: Next Steps**

***Andrew Watson,*** *Vice President and Technical Director, Object Management Group (OMG)*

Standards people believe that standardization coalesces "n" ways of doing things into one way; unfortunately, the reality is that standards tend to grow the number of choices from "n" ways of doing things to "n+1" ways. In this presentation Andrew Watson will give an overview of OMG's plans to enable cross-platform interoperability across the software lifecycle and across the supply chain, leveraging not only OMG's open, neutral standards (UML, CORBA, and many related horizontal and vertical-market services), but also the many and changing technologies found in the marketplace today.

14.20–14.50 KÁVÉSZÜNET

14.50–15.20 CASE STUDY

**Component based architecture for I-Commerce: The OPELIX Project**

***Zoltan Miklos,*** *Research Assistant, Technical University Vienna*

Information commerce is widely assumed as a new and promising area in the whole sector of electronic commerce. The goal of the OPELIX project is to enable enterprises to produce, sell, deliver and manage highly personalized contents and services over the Internet.

15.20–15.50

**Nyílt forráskódú megoldások OMG szabványok megvalósítására: CORBA, XML és mások**

***Dr. Gábor Szentiványi,*** *hivatalos képviselő, SuSE Linux Magyarország*

Az OMG szerepe a mai informatikában, de főleg a vállalati IT infrastruktúrák tervezésénél, kivitelezésénél és fenntartásánál úttörő és alapvető. Az OMG amellett, hogy a gazdaság kiemelkedő IT vállalatait fogja össze, természetes „szövetségese" a nyílt foráskódú szoftvermozgalmaknak, mivel konszenzuson alapuló, ingyenesen elérhető szabványokat hoz létre, amelyek egybevágnak a nyílt forráskódú szoftverek készítőinek alapfilozófiájával.
Többen a nyílt forráskódú programok, programrendszerek hátrányaként említik, hogy nem elég megbízhatóak és követhetők, valamint meglévő eszközökkel, rendszerekkel nem működnek kielégítően együtt. Ezekkel az állításokkal szemben a nyílt forráskódú progamok nyíltságukból adódóan maximális minőségre törekedhetnek, hiszen életciklusuk fejlesztési, tesztelési és karbantartási fázisa is mindenki számára nyomon követhető, illetve befolyásolható. Az együttműködés éppen robusztus, nyílt és konszenzuson alapuló szabványokon keresztül valósulhat meg a legjobban, és a nyílt forráskód a szabványok szerinti működés kifejlesztésének és annak minőségbiztosításának a legjobb módja.
Az előadás konkrét projekteken és erőfeszítéseken keresztül mutatja be az OMG szabványainak – mint CORBA, UML, XML stb. – implementálását és az arra épülő jelentősebb szoftverrendszereket.

15.50–16.30 KEYNOTE PANEL

**Integrating Enterprise Applications: Which technologies to use?**

With the proliferation of integration technologies such as CORBA, EJB, SOAP, XML, .NET, and tons of legacy software still around, it is becoming increasingly difficult to define an integration strategy that works across the entire enterprise. The panel will give tips and suggestions on how to choose an integration strategy that works for your enterprise.

*Moderator:* ***Prof. Dott. Ing. Roberto Zicari,*** *OMG Europe*

*Panelists:*

***Andrew Watson,*** *Vice President and Technical Director, Object Management Group*
***Barry O'Reilly,*** *Principal Consultant, IONA Technologies*
***Martin Raim,*** *Technical Business Development Manager, Borland*
***Maciej Gruszka,*** *System Engineer, BEA Systems*
***Zoltan Miklos,*** *Research Assistant, Technical University Vienna*
***Dr. Gábor Szentiványi,*** *hivatalos képviselő, SuSE Linux Magyarország*

16.30 KÖNYVSORSOLÁS

A nap végén korlátozott számú könyvet sorsolunk ki a konferencia résztvevői között. Sok szerencsét!

**KIÁLLÍTÁS: 9.30–16.30**

A belépés díjtalan

Tolmácsolást biztosítunk

Translation service is being provided

# JELENTKEZÉS A +49-6173-9558-68-as faxszámon vagy postai úton:

LogOn Technology Transfer
Bleichstr. 5
D-61476 Kronberg
Germany

☐ Úr ☐ Asszony

családi név

utónév

vállalat

beosztás

utca vagy postafiók

irányítószám/helység

ország

telefon

fax

e-mail

web

**Kérjük, töltse ki az alábbi részt is:**

**Alkalmazottak száma:** ☐ 1-49 ☐ 50-99 ☐ 100-499 ☐ 500-999 ☐ 1000-5000 ☐ >5000

**Az Ön beosztása:** ☐ tanácsadás ☐ termékmenedzser ☐ elektronikus adatfeldolgozás ☐ tulajdonos/vállalatvezetés ☐ kutatás ☐ webmester ☐ programozó ☐ tanuló ☐ szoftverfejlesztő ☐ PR ☐ technikai vezető ☐ rendszerfejlesztés vezetése ☐ szoftverfejlesztés vezetése ☐ információs rendszerek vezetése ☐ marketing/kereskedelem/számlázás/könyvelés ☐ projektmenedzser ☐ más ..................

**Érdeklődési kör:** ☐ Objektumtechnológia ☐ Windows NT ☐ bank IT ☐ internet és web ☐ Unix ☐ hálózatok ☐ telekommunikáció ☐ Linux ☐ Java ☐ e-business ☐ WAP ☐ XML ☐ Mac

**Vállalat típusa:** ☐ bank/biztosítás ☐ tanácsadás ☐ szolgáltatás ☐ hatóság/közigazgatás ☐ egészségügy ☐ ipari termelés ☐ nagykereskedelem ☐ kereskedelem ☐ mérnöki iroda ☐ információs rendszerek ☐ User Group ☐ szoftverfejlesztés ☐ telekommunikáció ☐ e-business ☐ oktatás és szakképzés ☐ légiforgalom ☐ más

## ☐ Igen, részt veszek az OMG Információs Napon, Budapesten

☐ **Jelentkezés a konferenciára:**

Ár: 25 000 forint/190 DM – Az ár magában foglalja a konferencia, a konferencia teljes írásos dokumentációja, a kávészünetek, az ebéd, az előadások és a kiállítás igénybevételét.

☐ **Jelentkezés a kiállításra:** – ingyenes –

**Fizetés hitelkártyával:**
(Ön kap egy számlát és egy átvételi elismervényt)

☐ VISA ☐ Mastercard ☐ AMEX

a kártya száma: ......................................

érvényesség dátuma: ................................

kártyatulajdonos: ....................................

cím: ..................................................

aláírás: ...............................................

A faxon, postán, weben vagy e-mailben történő jelentkezés beérkezése után megerősítést kap jelentkezéséről a számlával együtt.

**Kérem figyeljen az alábbiakra:** A rendezvényre való belépés csak akkor biztosított, ha a számla kiegyenlítése a rendezvény előtt megtörtént vagy a helyszínen megtörténik.

**Részvételi díj visszatérítése:** Csak írásos kérelmeket fogadunk el. Csak a rendezvény előtt három hétnél korábban benyújtott kérelmeket áll módunkban elfogadni. Később beérkező kérelmek esetén nem tudjuk a befizetett összeg visszatérítését megoldani. A jelentkezések átruházhatók.

**A rendezvény helyszíne:** Radisson SAS Béke Hotel, 1067 Budapest, Teréz krt. 43. H-1067 Budapest
☎ (06-1)-301-1600 Fax: (06-1)-301-1615

## ☐ Nem, sajnos nem tudok az OMG Információs Napon részt venni, de küldjenek információt az alábbiakról:

☐ Object Management Group (OMG)

☐ LogOn-rendezvények 2001-ben:

- ☐ Linux@work konferenciák és kiállítás (2001. május-június) 12 európai városban www.ltt.de/linux_at_work.2001
- ☐ XML Napok Európában: konferenciák és kiállítás (2001. szeptember) www.ltt.de/events/2000-2001.html
- ☐ Java Days (2001. ősz) www.ltt.de/events/2000-2001.html
- ☐ Application Integration konferencia (2001. június)
- ☐ WAP Days (2002) www.ltt.de/events/2000-2001.html

A rendezvényt a LogOn Technology Transfer szervezi. Minden termék saját gyártójának bejegyzett védjegye. A konferenciaprogram változtatásának jogát fenntartjuk.



**Kapcsolat:** Tel: +49-6173-9558-50 Fax: +49-6173-9558-68 e-mail: logon@ltt.de